

8112

Bibl. Jag

III







8112

III

I. Złote akta urzędowe z czasów namiestnictwa  
Michała Bobrzyńskiego (1908 - 1913)

---

II. Galicyjski prawnik naprawy.

---

18/35

---

8112







21/6 1908

## S P R A W O Z D A N I E

Zygmunta Gronziewicza c.k. komisarza powiatowego i Antoniego Około-  
wicza c.k. adjunkta górniczego z dokonanej w dniach 17-go, 19-go i  
20-go czerwca 1908. w Borysławiu, Hubiczach, Popielach i Tustanowi-  
cach rewizyi zbiorników ropnych celem stwierdzenia ile wolnego miej-  
sca do zamagazynowania ropy w nich się znajduje.-

Poniższe daty są wynikiem badań na miejscu a ich podstawą  
zasignięte informacje u Zarządów odnośnych przedsiębiorstw, wyciągi  
z ich ksiąg firmowych przeważnie kontrolowane przez delegatów przez  
odczytywanie skali na urządzonych przy rezerwoarach pływakach, wzgłę-  
dnie przez stwierdzanie zawartości zbiorników przez wglądanie do wne-  
trza tychże po otwarciu znajdujących się u góry wentyli.-

./.



Nazwa Firmy	Gmina	Miejsce zbiorników			Leczenie		Uwaga
		Łelany	nieczynny	Pre. domowa, myśli	pojemność zbiorników	stosunek wolnego miejsca do pomiaru, symulowania, kopii, i zbiorników, niech	
Akc. Tow. Gł. prau. oleju, skalnego Petroela	Wawia krotowska	14 po 425			7650	70	
	Hulicze	21 po 425 4 na 500			8925 500	50	
	Popiele	37 po 425	11 po 500		15725 5500	250	
	Borysław	2 po 500 1 na 425 1 na 350 1 na 120 3 po 50			1000 425 350 120 150	100	
Spółka magary, nowa i ruszka, gowa, "Lewakoski i Spółka"	Hulicze	1 na 425 1 na 500	1 na 800		425 500 800	130	
	Unicun	2 po 500 12 po 425			1000 5100	600	
	Spółka Wychodzie	3 po 500 1 na 400 1 na 350			1500 400 350	350	
Gartenberg, Schreier i Spółka	Hulicze	2 po 425			850	130	
David Sanko i Spółka	Borysław	3 po 400			1200		
Henryk Suchestow i Spółka	Borysław	1 na 500 1 na 400			500 400	140	
Dr. Stefan Freund	Borysław	2 po 420			340		
Galie, Sko, Akc. Gł. transportu i magary nowa i ruszka	Borysław	4 po 420 1 na 380 1 na 265 1 na 150	3 po 100		1680 380 265 150 300	280	
Montau	Borysław	2 po 420			840	320	
Galie, Karp, Tow. naftowe	Instanowice	6 po 400			2400		
	Borysław	4 po 400	1 na 1000		1600 1000		
Vnucun Oil Company	Borysław i Instanowice	7 po 600 2 po 150		2 po 18 1 na 6	4200 300 36 6	600	1/4 1908, oddane bednie do wyzku 1 rel. zbiornik na 600, 20 1/2 1908, latwa 1 na 600, do jasnici 1908, ukonieczona bednie ludowa, dal, wyl 6 zbiornikow po 600.
Yosef M. Waterkeyn	Hulicze	3 po 500 1 na 425			1500 425	475	
Tow. akc. "Kłodnica"	Borysław	1 na 300 1 na 250 1 na 250 2 po 200			300 250 250 400	70	
Galie, Tow. mag. Gł. prau, drukow naftowych	Borysław	2 po 400 11 po 300 2 po 200 3 po 100 2 po 50			800 3300 400 300 100	180	
Spółka Wychodzie	Borysław	2 po 400			800	400	wyzku na ropę i Wychodzie
Wolski, Korsak Weigold i Spółka	Instanowice		1 na 500 1 na 450		500 450		1/4 1908, oddane bednie do wyzku 1 niemy na 450
Wojasie zbiorniki publiczne	Popiele	9 po 420			3780	820	Wolski zbiorniki i zaborie
Tow. Akc. Galieja	Borysław	1 na 350			350		



# Ogólne przedmienie

Łacna słów } wiel. 184 }  
 słowników } razem 18 } Sum 205  
 } now. 3 }

Ogólna pojem. }  
 now. sągł. } 81302  
 słowników słów,  
 łącz. w systemach

Ogólna słów w słow. }  
 niel. w słowniku } 4971  
 w systemach

W Groholsku dnia 21 czerwca 1908

Izgumint Jan Józef  
 sk. Karol. Jan



Podpisana firma nie chce sponosić wcale środków na-  
- terujących, by według możliwości zarządzić ogromowi niebezpie-  
czeństwa i oświadcza gotowość postawić 6 zbiorników ziemnych  
Wysokie c.k. Namiestnictwo !  
o łącznej pojemności 3.000 cystern

Wysoki cesarsko-królewski Rząd łącznie z Wysokim Namiest-  
Ku największemu zadowoleniu i uspokojeniu wszystkich  
Rząd popiera nas w naszym staranym wstawianiu i wstawianiu  
kół interesowanych krajowym przemysłem naftowym, zarządził  
Wysoki cesarsko-królewski Rząd środki, w celu wystąpienia  
z siłą przeciwko zgubnemu kryzysowi, jak niemień w celu usu-  
przywrócić stosunek między nami a Niemcami, Dąbrowskim na budowę  
nięcia w najbliższej przyszłości szkodliwych skutków tej ka-  
tastrofy, spowodowanej nadprodukcją surowca, oraz brakiem  
miejsca na magazynowanie .  
W szczególności oświadczyć się Wysoki cesarsko-królew-  
ski Rząd odda do dyspozycji nie tylko miejsce na zbiorniki  
ziemne w Dąbrowskim lesie, na gruncie będącym własnością Skarbu  
ale nawet ponieść koszt budowy tych zbiorników z funduszy

publicznych .  
Pomimo to rozumie się samo przez się, iż interesowani  
nie mogą pozostać bezczynnie, pozostawiając wszelką troskę  
Państwu, lecz sami o ile tylko leży w ich mocy muszą baczyć na  
to, by sobie radzić w obecnej sytuacji .

Wychodząc z tego punktu widzenia uważa podpisana firma  
za swój obowiązek dokładać wszelkich starań w celu znalezienia  
odpowiedniego miejsca na magazynowanie ropy .

Podpisana firma skutecznie pomiędzy innymi odbiór  
ropy z kopalni "Oil City", produkującej jak wiadomo ogromną  
ilość ; do tego czasu odebrała bardzo znaczne ilości ropne ze  
wspomnianej kopalni . Należy się jednakże obawiać, że szczupłe  
miejsce zostanie w najkrótszym czasie wyczerpane , tak, że  
dziennie przeszło 100 cystern ropy musiałoby popłynąć rzeką ,  
zagrożając największym niebezpieczeństwem dla Tustanowic<sup>1)</sup>in-  
nych gmin .



Podpisana firma nie chce szczędzić wcale środków materyalnych, by według możliwości zaradzić ogromowi niebezpieczeństwa i oświadcza gotowość postawić 6 zbiorników ziemnych o łącznej pojemności 3.000 cystern .

Wyrażamy nadzieję, że Wysoki cesarsko-królewski Rząd poprze nas w naszych szczerych usiłowaniach i upraszamy uprzejmie .

Wysokie c.k. Namiestnictwo raczy podpisanej firmie przydzielić stosowne miejsce w lesie Dąbrowskim na budowę zbiorników ziemnych .

Ze względu na konieczność szybkiej pomocy uprasza podpisana firma o jak najrychlejsze załatwienie niniejszej prośby , by koło budowy zbiorników ziemnych można było natychmiast rozpocząć wstępne roboty .

Borysław , dnia 24. czerwca 1908 .

Galicyjska spółka akcyjna dla transportu

ropy i magazynowania ropy .

podpis .

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...







Podpisany [imię] [nazwisko] [adres]  
terytoryjny, by [adres]  
osobista i obywatelska [adres]  
o [adres] [adres] [adres]

Wyrażam [adres]  
Rząd [adres]  
uprzejmie .

Wyrażam [adres]  
przydzielid [adres]  
zbiorników [adres]

Jeżeli [adres]  
podpisana firma o [adres]  
[adres] , by [adres]  
[adres] [adres]

[adres]



K.k. Statthaltereipräsidium .

O d p i s .

Zl. 10284/pr.

Lemberg, am 29. Juni 1908.

A n

den Herrn k. k. Eisenbahnminister

in

W i e n .

Die galizische Naphta- Transport-und Magazin- Aktiengesellschaft in Borysław beabsichtigt Erdreservoirs mit dem Fassungsraume von 3000 Cisternen in Borysław anzulegen und hat an mich ein Gesuch um die Verpachtung des hiezu geeigneten dem Ärar gehörenden Grundes gerichtet.

Nachdem die von der genannten Gesellschaft beabsichtigte Aktion möglicherweise nicht ohne Einfluss auf die Verhandlungen bleiben könnte , die Euere Exzellenz mit Naphtaproduzenten pflegen, erlaube ich mir eine deutsche Übersetzung der bezüglichen Eingabe mit dem Beifügen vorzulegen, dass ich unter Einem die Äusserung der Bezirkshauptmannschaft und der Sachverständigen einhole und nicht ermangeln werde über das Ergebnis zu berichten . -

Der k.k. Statthalter :

Bobrzyński m.p.

Prezydyum c.k.Namiestnictwa.

L. 10284/pr.

Lwów, dnia 29. czerwca 1908.

Panu c. k. Staroście

w

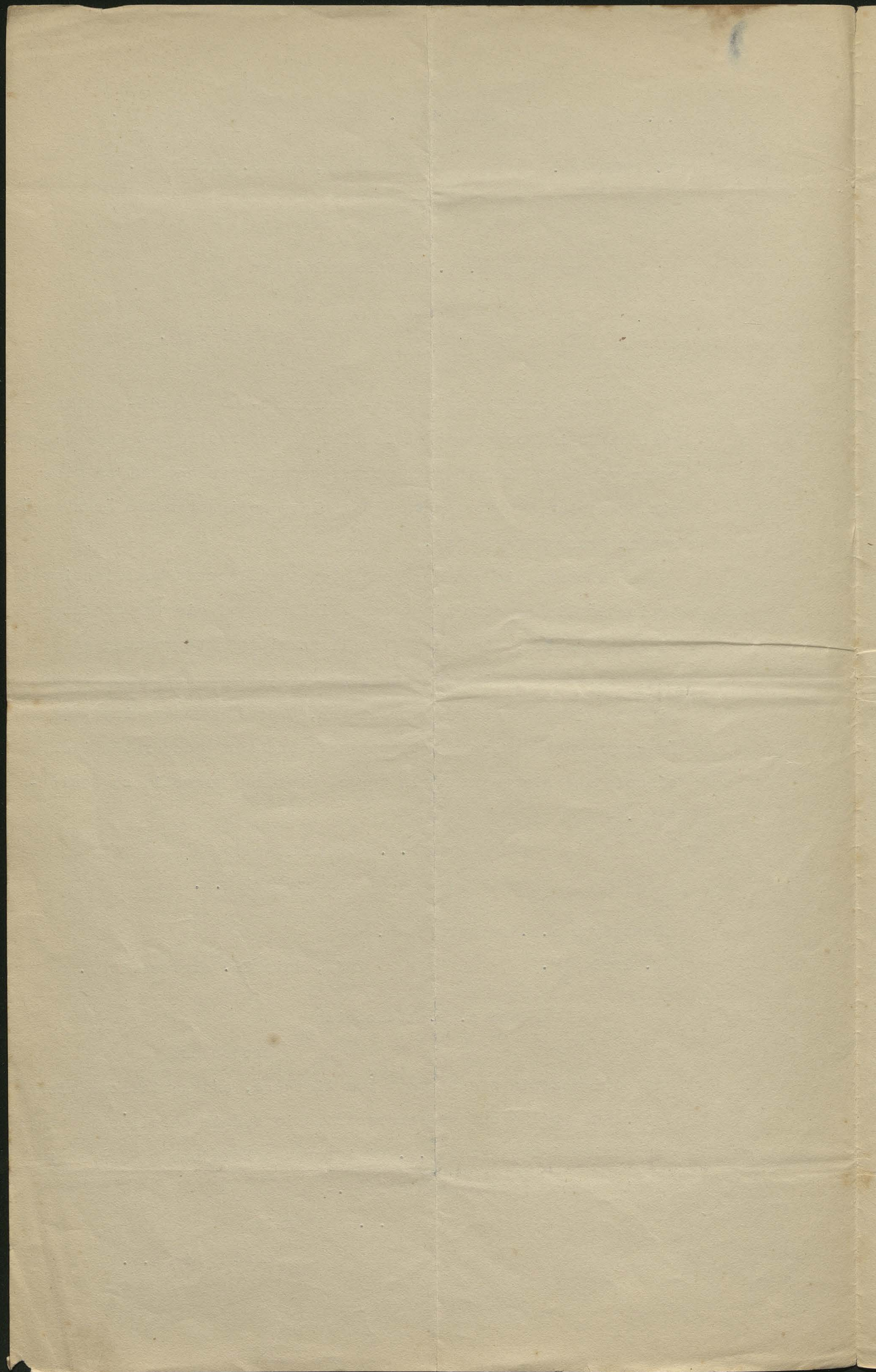
Drohobyczu

do oświadczenia się także w tym kierunku, czy zamierzona przez powołaną spółkę budowa rezerwoarów nie będzie paraliżować akcji przedsięwziętej przez c.k. Ministerstwo kolejowe w celu udzielenia pomocy producentom nafty .-

C.k.Namiestnik :

Bobrzyński w.r.











Handwritten blue ink mark, possibly a signature or initials.



Wien am 7/7 1808

13  
7

Ihre Excellenz!

In Befolgung des Auftrages Ihrer Excellenz beehren wir uns über die Eingabe der galiz. Naphta-Transport- und Magazins- u. G. in Borsztan um Überlassung eines Teiles des Staatsforstes Dobrowa in Tschanowice zur Anlage von 6 Erdreservoirien mit dem Fassungsraume von zusammen 3000 Eiskernen unser Entschlossenheit abzugeben, dass es gegenwärtig am ehesten versucht wäre, diese Eingabe der meritorischen Berücksichtigung zuzuführen.

Der grössere Teil des Waldes des Dobrowa ist dem Hohen Kammerer zur Aufsuchung und Gewinnung von Edelhölzern verpachtet, während der kleinere Teil, als noch nicht bezogen, dem Hofe frei zur Verfügung steht. - Der erstere, nördliche Teil des Waldes könnte demnach hier nur dann in Betracht kommen, falls H. Kammerer hierzu seine Einwilligung erteilt. - H. Kammerer hat nun seine Zustimmung nur zur Errichtung von Erdreservoirien auf den Unterabteilungen d. e. f. g. h. des Waldes C durch das Hof selbst oder durch fremde Personen erteilt, sich aber allerdings für den



zweiten Fall 15% des Fassungsraumes der Reservoirs  
zur gleichzeitigen Aufbewahrung eines Rohölquantums  
bis 1000 Waggons vorbehalten. Ueberdies beabsichtigt noch  
die k.k. Forst- und Domänen-Direktion Lemberg bei den  
auf örarischen Grund und Boden durch Dritte Personen  
aufgestellten Reservoirs auch für sich 20% des  
Fassungsraumes derselben in Anspruch zu nehmen.

Der Landesverband der Naphtaproducenten führt nun  
bekanntermassen Verhandlungen mit dem Eisenbahnministerium  
wegen Errichtung von Erdreservoirs zur Aufbe-  
wahrung von 30.000 Waggons des dem Eisenbahnministerium  
zu verkaufenden Erdöls. Zur Errichtung dieser Reser-  
voirs sind die oben erwähnten Halbkreisabscheidungen,  
wie auch die übrigen örarischen Grundstücke des Waldbesitzes  
de Browa in Aussicht genommen. — Bei dem Umstande  
nun, als nun Reservoirs nicht nur zur Aufbewahrung  
der obberechneten 30.000 Waggons Erdöl, sondern auch  
des dem Grafen Tarnowski und der Chasopforstverwaltung  
gehörenden Erdöls anzureichen sollen, müsste ~~sonach~~ bei  
der Errichtung der Reservoirs für ein Quantum von



24  
8

unre 40.000 Waggons, Raum für etwa 40 Reservoirs gefunden werden. Hierin würden nicht nur die erwähnten Wald-  
unterabteilungen, sondern auch wenn möglich das ganze übrige verfügbare Grundstück erforderlich sein. - Da Erdreservoirs aber nur im lehmigen Boden ausgeführt werden können und wegen Feuergefahr zwischen den einzelnen Reservoirs ein grösserer Raum unberührt bleiben muss, ist leicht möglich, dass für alle besagte Anforderungen der Waldort Lebowa nicht ausreichen wird. -  
Aus Obigem erhellt daher, dass vor dem Abschluss der Verhandlungen zwischen der Eisenbahnverwaltung und dem Verbands der Rohölproduzenten die in der eingangs erwähnten Eingabe erwähnte Angelegenheit noch nicht spruchreif ist.

Schliesslich gestatten wir uns die Bemerkung, dass bei Errichtung von Erdölreservoirs auf östreichem Grund und Boden nur <sup>(auf)</sup> die in bedrängter Lage befindlichen Erdölproduzenten Rücksicht zu nehmen wäre, namentlich die Transport- und Lagerungs-Gesellschaften ohne Rücksicht auf die Lage der Naphtha-Produzenten.



mit unverhältnissmässig grossen Heidenische arbeiten.

D. Josef Herzwitz.  
Kk. Oberfinanzrat  
der gal. Finanzprocuratur

Wistner  
K. K. Statthalterei-Rat



T o w a r z y s t w o   W z a j e m n y c h   U b e z p i e c z e ń

---

w   K r a k o w i e

---

Do

Jego Excelencji

Dra. Michała BOBRZYŃSKIEGO

c. k. Namiestnika kraju

M E M O R Y A Ł ,

---

---

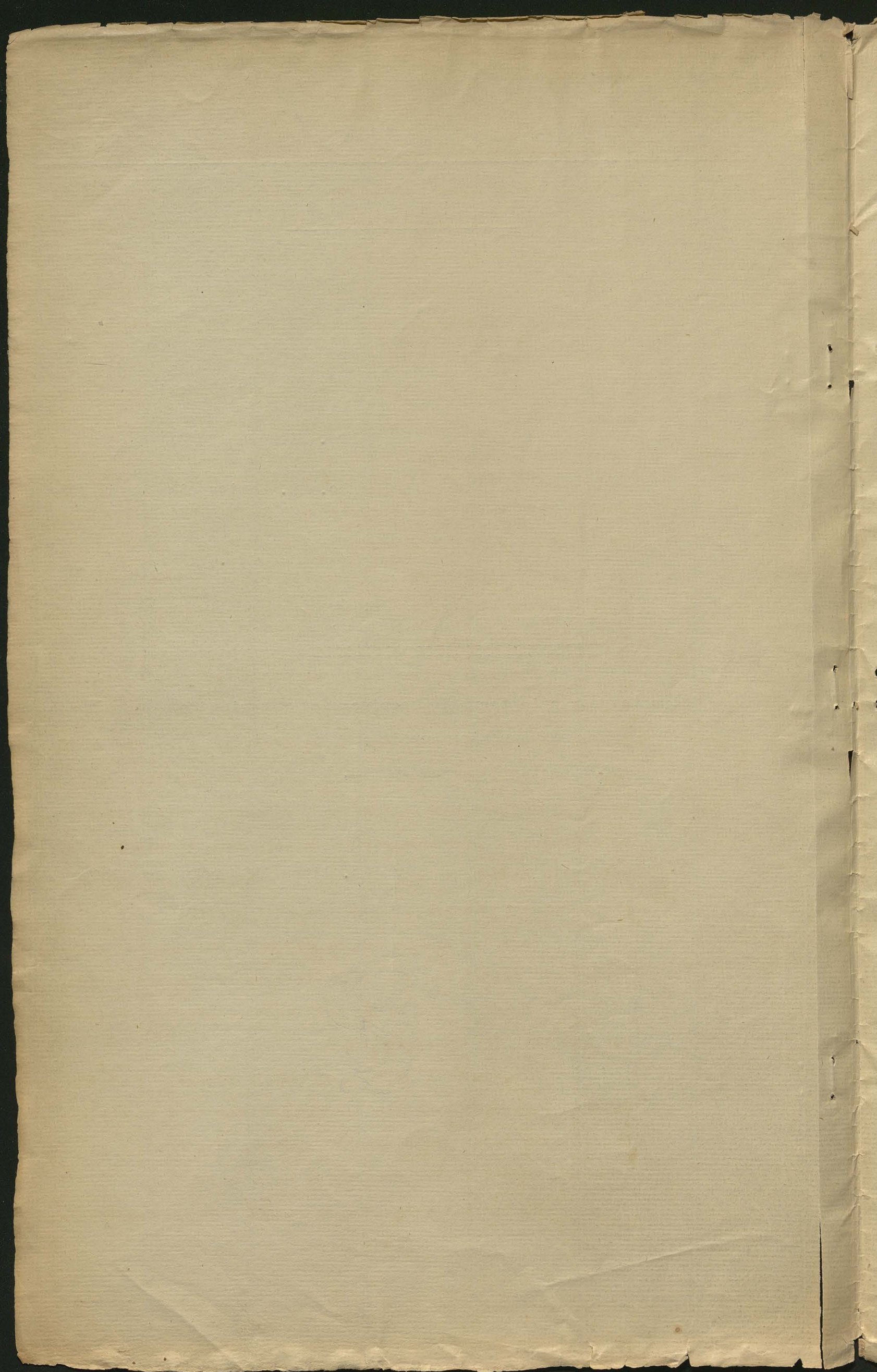
dotyczący sanacyi stosunków bezpieczeństwa ogniowego

na terenie kopalń

BORYSLAWIA   I   TUSTANOWIC,

26. lipca 1908 roku przedłożony







10

## E K S C E L E N C Y O, .

Od szeregu lat wzrasta w tempie przyspieszonym produkcyja ropy na terenie Borysławia i Tustanowic, olbrzymie i coraz większe wartości gromadzą się na obszarze niewielkim, zajęтым przez czynne rygi i zbiorniki ropne, a równocześnie rośnie także niebezpieczeństwo katastrof ogniowych w sposób, budzący bardzo poważne obawy.

Nietylko bowiem łatwa zapalność materiału, jego groźne właściwości w stanie płonącym, tudzież fakt, że rygi wiertnicze szczególnie narażone są na uderzenia piorunów - ale nadto beładna gospodarka, połączona z lekkomyślnem zaniedbywaniem przepisów bezpieczeństwa i wskazanej naturą rzeczy ostrożności, a przede wszystkim niesłychane skupienie palnego materiału na przestrzeni ciasnej - potęgują znacznie niebezpieczeństwo i stwarzają warunki wprost groźne.

Że w tym stanie rzeczy przemysł naftowy bez ochrony asekuracyi obejść się nie może, że zapewnienie tej ochrony jest dlań kwestyą bytu wobec możliwości olbrzymiej katastrofy, nie sądzimy, aby wymagało dowodu.

Ale stosunki opisane sprawiają również, że o ile pożądanem jest ubezpieczenie dla producentów, o tyle zakłady ubezpieczeń mają wszelkie powody potemu, aby odnosić się do interesu tego z wielką rezerwą, a nawet niechęcią.

To też nie wszystkie operujące w kraju Towarzystwa







84

ubezpieczeń od ognia partycypują w asekuracji terenów naftowych, a bardzo wiele ich od udziału stroni. Starania nasze, podejmowane celem znalezienia w drodze subskrypcji Towarzystw asekuracyjnych pełnego pokrycia dla ubezpieczeń naftowych borysławsko-tustanowickich, jak np. rezerwoarów Towarzystwa " Petrolea ", krajowych itp. napotkały w świecie fachowym na trudności w miarę wzrostu skupień i ryzyka.

Już przed paru laty Towarzystwa ubezpieczeń, zaangażowane w Borysławiu i Tustanowicach, zmuszone były podjąć na własną rękę próbę poprawienia stosunków bezpieczeństwa przez wydanie szczegółowych przepisów ostrożności, których ścisłe zachowanie uczyniono warunkiem integralnym umowy o ubezpieczenie. Z jednej strony jednak warunki te - choć skuteczność ich i stosowność przemysłowcy naftowi sami niejednokrotnie uznali - nie obowiązują tych producentów, którzy stoją zdala od asekuracji i niezachowaniem ostrożności na swoich terenach narażają na niebezpieczeństwo tereny sąsiednie. Z drugiej strony zaś konjunktura targowa nagromadziła ogromne zapasy surowca, a ilość jego przez przybycie nowych szybów wybuchowych wzrosła jeszcze bardziej - tak, że ryzyko Towarzystw ubezpieczeń uległo znacznemu pogorszeniu i zarazem zwiększeniu.

Towarzystwa asekuracyjne stanęły dziś wobec alternatywy : albo ubezpieczenia na terenach naftowych w obecnej formie i warunkach zachować, a narazić się przez to na możliwość katastrofy, która odbić by się musiała na interesach o g ó ł u u b e z p i e c z o n y c h ; albo przemysłowi naftowemu odmówić zupełnie ochrony, a przez to istnienie jego uczynić igraszką losu.

Jedynym wyjściem z dylematu byłaby racjonalna a gruntowna sanacja stosunków, na terenie naftowym panujących, przy współudziale wszystkich interesowanych czynników, a przede wszystkim za interwencją władz państwowych i autonomicznych jak najrychlej przeprowadzona.



ubezpieczeń od ognia parujących w asygnacjach terenów pań-  
stwa, a bardzo wiele ich od udziału w strefie, Stwierdzenie  
podjętym celom zrealizacji w drodze subskrypcyj Towarzystwa  
asekuracyjnych powinno pokrywać dla ubezpieczeń naliczonych  
porównawczo-taryfowych, jak np. rezerwistów Towarzystwa  
"Patriot", Krasnowojsk itp. zapobiegły w świecie fachowym na  
trudności w miarę wzrostu składek i ryzyka.

Już przed parą laty Towarzystwo ubezpieczeń, zana-  
żowane w Boryslawie i Tustanowicach, zmuszone było podjąć na  
własną rękę próbę poprawienia stosunków ubezpieczeń przez  
wydanie asygnacjiowych przepisów ostateczności, których dotaje  
zachowanie uczynione warunkiem integralnym umowy o ubezpiecze-  
nie. Z jednej strony jednak warunki te - choć skuteczność  
ich i stosowność przemysłowej naliczki sami niejednokrotnie  
uznali - nie obowiązuje tych producentów, którzy stoją obco  
do asygnacji i niezachowaniem ostateczności na swoich terenach  
natomiast na niedzielnictwo tereny sąsiadnie. Z drugiej stro-  
ny zaś koniunktura targowa przyczyniła ogromne zapasy surowców,  
a ilość jego przez przybycie nowych szpichów wybuchowych wzrosła  
jeszcze bardziej - tak, że ryzyko Towarzystwa ubezpieczeń  
niegło znacznemu pogorszeniu i narazem zwiększeniu.

Towarzystwa asekuracyjne stanęły dziś wobec alternaty-  
wy: albo ubezpieczenia na terenach naliczonych w obecnej  
formie i warunkach zachować, a narazić się przez to na możli-  
wość katastrofy, która oddałaby się musiała na interesach  
o górnym ubezpieczeniu: albo przemysłow-  
nielowemu odmówić ubezpieczenia ochrony, a przez to istnienie jego  
należyty i trwały.

Jedynym wyjściem z dylematu byłaby reorganizacja a górn-  
towa sanacja stosunków, na terenie naliczonym parujących, przy  
współudziale wszystkich interesowanych ożywników, a przede wszystkim  
stwierdzenie interesu państwa i autonomizacji jak  
natychmiast przeprowadzenia.



W tej myśli urządzono dnia 13-go bm. we Wiedniu z inicjatywy Towarzystw ubezpieczeń ankietę delegatów producentów i asekur<sup>or</sup>atów, w której również wziął udział przedstawiciel ck. ministerstwa robót publicznych.

Wynikiem ankiety było osiągnięcie porozumienia co do wielu spraw i postawienie szeregu postulatów, których spełnienie zawisło od władz państwowych.

Uprzedzając zbiorowy memoriał interesowanych Towarzystw asekuracyjnych, który niebawem będzie wniesiony - pozwalamy sobie przedłożyć sprawę ze swej strony do łaskawej wiadomości Waszej Ekscelencji w nadziei, że oceniając zarówno doniosłość proponowanych reform dla uzdrowienia stosunków, z którymi byt i rozwój największego przemysłu w Galicyi ściśle jest związany - jakoteż uwzględniając położenie Towarzystwa naszego, na które - jako krajowe - spadłoby w razie wycofania się zakrajowych instytucyj poniekąd obowiązek przyjęcia nadmiernego ciężaru ochrony tego przemysłu,

Wasza Ekscelencya akcyi naszej życzliwego poparcia nie odmówi i w zakresie Swej władzy do rychłego spełnienia postulatów przyczynić się raczy.

Memoriał dotyczy następujących spraw :

- A / ograniczenie rozmiarów ryzyka,
- B / przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa,
- C / rozdział ryzyka,
- D / rewizya przepisów policyi górniczej,
- E / pojemność rezerwoarów,
- F / zbiorniki tymczasowe,
- G / wciągnięcie do ubezpieczenia Towarzystw asekuracyjnych, dotychczas nie angażowanych,
- H / udział Towarzystw ubezpieczeń w obradach, dotyczących środków bezpieczeństwa itp.

które kolejno przedstawimy, reasumując zestawieniem wniosków ostatecznych.



W tej chwili uszczelniono białe 13-60 dm. w. Wiednia

z inicjatywy Towarzystwa ubezpieczeń ankietę delegatów produkcyjnych i asseblantów, w której również wzięli udział asseblanci

ciel. cz. Ministerstwa robot publicznych.

Wynikami ankiety było oszacowanie porozumienia co do

ważnych spraw i postawienie szeregu postulatów, których spełnienie nie zależy od władz państwowych.

Upraszając szczerze momenty interesujących Towar-

zystwa asseblantów, którzy nieustannie badają własny - po-

ważny rodzaj przedmiotów sprawy co do ich formy do jakowej

zależności. Wobec Elżbiety w nadziei, że oceniasz zarówno

dotychczas proponowanych zmian dla ulepszenia stosunków,

z którym był i rozumiem najgłębszego pragnienia w Galicji, że

nie jest zwyczajny - jakżeś uwzględniasz położenie Towarzy-

stwa naszego, na które - jako krajowe - spadły w razie

wywołania się katastroficznych instytutów) ponieważ obowiązki przy-

jęcie nadmierne ciężaru ochrony tego przemysłu.

Ważna kwestionaryzacja należy masowej dyskusji do ogólnego

nie odnosić w zakresie ówczesnej wiedzy do wyjątkowego spełnienia

postulatów przetrwania dla państwa.

Wskazywać należy na trudności sprawy

A / ograniczenie rozmiarów ryzyka.

B / przesłanie przez państwo bezpieczeństwa.

C / rozkład ryzyka.

D / pewność przepływu politycznej działalności.

E / pojemność zasobów.

F / zdolność finansowa.

G / właściwość do bezpieczeństwa Towarzystwa asseblantów.

dotychczas nie sformułowanych.

H / udział Towarzystwa ubezpieczeń w oszczędności, dotychczas

środków bezpieczeństwa itp.

Wobec kolejno przesłanych, respektując postanowienia komisji

ostatecznych.



713

A. Ograniczenie rozmiarów ryzyka .

1) Do najważniejszych zarządzeń wspomnianych już warunków bezpieczeństwa, jakie przez Twa. ubezpieczeń wydane zostały, a których egzemplarz dołączamy - należą przepisy, których celem jest uniknięcie zbyt wielkiego nagromadzenia zapasów ropy na jednym punkcie, zatem unikanie skupień i rozmieszczenie zbiorników w ten sposób, aby prawdopodobieństwo przeniesienia pożaru z płonącego zbiornika na sąsiednie ile możliwości zmniejszyć; zatem zarządzenia, dotyczące pozostawiania wolnej przestrzeni pomiędzy rezerwoarami, jakoteż ograniczenia pojemności poszczególnych zbiorników.

Jednakże właśnie w tych kierunkach stosunki zmieniły się znacznie na niekorzyść.

Nadmiar produkcji a zastój w zbycie ropy, spowodowany derutą ceny surowca - złożyły się na niesłychane nagromadzenie zapasów ropy i spowodowały przemysłowców do tworzenia wbrew wyraźnym postanowieniom warunków (towarzystw asekuracyjnych) kompleksów zbiorników, które sprawiają, że całe zagłębie Borysławskie staje coraz bardziej jednym wielkim ryzykiem na wypadek ogniowej katastrofy.

Wystarczy zaznaczyć, że ilość rezerwoarów w przeciągu czterech lat wzrosła z 40 na 226, że zamierzona jest dalsza budowa około 40 zbiorników ziemnych o pojemności 1000 cystern czyli 100.000 centnarów metrycznych każdy, i że zaangażowanie Towarzystw ubezpieczeń, określające się obecnie cyfrą 26 milionów, wzrośnie po urządzeniu i wypełnieniu tych rezerwoarów do czterdziestu milionów Koron.







814

B. Przestrzeganie warunków bezpieczeństwa .

Między rezerwoarami, które wbrew postanowieniom warunków bezpieczeństwa założone zostały, znajdują się co prawda przeważnie takie, których ubezpieczać nie chciano, lub których ubezpieczenia Towarzystwa musiały odmówić.

Ponieważ atoli właśnie te nieubezpieczone zbiorniki przyczyniają się najbardziej do kumulacji ryzyka, przeto istnienie ich utrudnia możliwość ubezpieczenia innych rezerwoarów ; z tego powodu zarówno posiadacze ubezpieczonych zbiorników, jak i władze - o ile chcą zachować możliwość ubezpieczania dla ryzyk borysławskich - są wybitnie interesowane w tem, aby przepisom bezpieczeństwa nie odpowiadające, chociaż nie liczące na asekurację urządzenia - nie powstawały.

Towarzystwa są zniewolone, na przyszłość ubezpieczania k a ż d e g o, niezgodnie z przepisami założonego kompleksu zbiorników b e z w a r u n k o w o i b e z w y j a t k u o d m a w i a ć ; z upływem obowiązujących obecnie kontraktów ubezpieczenia n i e b e d a m o g ł y u d z i e l i ć d a l s z e j o c h r o n y także obiektom, sąsiedztwem takich nieprawidłowych urządzeń zagrożonym.

Ten wzgląd powinien skłonić interesentów, aby przy komisjach poprzedzających założenie takich kompleksów, nastawiali usilnie na dopełnienie przepisów, wydanych przez Towarzystwa asekuracyjne ; Towarzystwa zanoszą prośbę do c.k. władz kompetentnych, aby w tym kierunku wydatnie współdziałać raczyły.



Miejsce rezerwowym, które wpraw posażeniom  
warunków bezpieczeństwa zostały, znajdując się  
co prawda przeważnie takie, których ubezpieczeń nie posiada,  
lub których ubezpieczenia Towarzystwa miały odmówić.  
Ponieważ stół właśnie je ubezpieczenia zlikwidował  
przekazując się najbardziej do kumulusu ryzyka, przeto  
istnienie ich utrudnia możliwość ubezpieczenia innych rezer-  
wów; z tego powodu zarówno posiadane ubezpieczenia  
zlikwidował, jak i wskazał - o ile oho zachować możność  
ubezpieczenia dla ryzyka porządku - na wypicie inte-  
resowno w tem, aby przepisom bezpieczeństwa nie odpowiada-  
jące, chociaż nie licząc na assekurację ubezpieczenia - nie  
powstały.

Towarzystwo na zniwolenie, na przysiężność ubezpie-  
czenia k a s e r o, ubezpieczenie z przysiężnością  
kompleksu zlikwidował, bezwarunkowo i po z-  
wyższeniu odnowienia; z umiarem obowiązują-  
ych obecnie kontraktów ubezpieczenia nie będą  
możny udzielić, chociażby odforsy  
także objęto, assekuracją takich niewłaściwych ubezpie-  
czeń.

Ten wzgląd powinien skłonić interesantów, aby przy  
komisyjach poprzedzających założenie takich kompleksów, na-  
stawili uścisnie na dopełnienie przepisów, wydanych przez  
Towarzystwo assekuracyjne; Towarzystwo powinno prosić do  
o.k. władz kompetentnych, aby w tym kierunku wydatnie wpo-  
dobało racjonalnie.



Nie wątpimy, że dla ek. władz przy ich miarodajnym  
wpływie bądźto drogą rozporządzeń bądź w charakterze rozjem-  
czym nie będzie zadaniem trudnem spowodować ściśle przestrzega-  
nie przepisów asekuracyjnych, a do zajęcia się życzliwego mają  
wszelką przyczynę, jeśli zważymy następstwa, do jakich w krótkim  
czasie doprowadzić musi dalsze pomijanie przepisów, przez Towa-  
rzystwa ubezpieczeń ułożonych.



Nie wątpię, że dla ci. wiada przy ich mierzalnym  
wpływie będzie droga rozpoznać podąż w charakterze rozjem-  
czym nie będzie. Wskazaniem tym samym spowodować będzie przesłanie  
nie przesłanie assekracyjnym, a do sądu się zgłosić mają  
wskazka przysięgę, jeśli ważny nasłuch do jakich w kółkach  
czasie doprowadzić miał dalsze pomijanie przesłan przez Towar-  
zystwa ubezpieczeń ubezpieczonych.



10  
16

C. Rozdział ryzyka.

Pożądany rozdział ryzyka kopalń boryslawskich dałby się osiągnąć przez budowanie rezerwoarów w znacznej odległości od miejsc dobywania ropy ; według wiadomości z innych terenów naftowych rozdział taki jest zupełnie możliwy, a w okolicy Borysławia znajdują się jeszcze rozległe przestrzenie, które nadawałyby się pod budowę zbiorników, przez co kumulacji niebezpieczeństwa zapobiedzby można.

Z uwagi na znacznie większe szkody, jakie urósłby dla przemysłu naftowego przez niemożność udzielenia mu ochrony asekuracji, nieznaczna różnica kosztów spowodowana oddaleniem rezerwoarów, nie może wchodzić w rachubę, a przelożenie budowy nowych rezerwoarów na teren dostatecznie od źródła produkcji odległy - okazuje się bezwarunkowo i nagleco koniecznem.



Podany rozdział ryska kopień porządku dajdy  
się osiągnąć przez budowanie rezerwuarów w znacznej odległo-  
ści od miejsc dobowania wody ; według wiadomości z innych tera-  
nów nalfowych rozdział taki jest zupełnie możliwy, a w okolicy  
Porządku znajdują się jeszcze rozległe przestrzenie, które  
nadawałyby się pod budowę zbiorników, przez co kumulacji nie-  
bezpieczeństwa zapobiedzby można.  
Z uwagi na znaczne większe szkody, jakie urządy  
dla przemysłu nalfowego przez niemożność udzielenia mu ochrony  
asekuracji, nieznaczna różnica kosztów spowodowana oddaleniem  
rezerwuarów nie może wchodzić w rachubę, a przełożenie budowy  
nowych rezerwuarów na teren dostatecznie od rzędów produkcyj-  
nych odległy - okazuje się bezwzględnie i nagle koniecznym.



17

D. Rewizya przepisów policyi górniczej .

Wobec doświadczeń, poczynionych przy pożarach terenów naftowych, okazuje się jak najdalej idące rozdzielanie ryzyka przedewszystkiem w interesie publicznym warunkowo wskazanem - aby życie i mienie mieszkańców terytorium kopalnianego przed niebezpieczeństwem możliwie uchronić ; to też przy zamierzonej rewizyi istniejących rozporządzeń koniecznem jest wzięcie pod rozwagę, czy obowiązujące przepisy o odległościach <sup>rygów wiertniczych</sup> między sobą, jakoteż od innych przedmiotów nie stanowią przestrzeni dzielących zbyt małych, czy zatem dla nowych rygów wiertniczych i rezerwoarów nie należałoby przepisać większych odległości ; w końcu, czyby nie była wskazaną radykalna zmiana obecnych technicznych urządzeń przemysłowych dla produkcyi olejów mineralnych, tudzież ujęcie tejże produkcyi w pewne ramy, regulujące jej rozmiar.



Wobec dotychczas, postrzegano przy pomocy  
systemu państwowego, okazuje się jak najbardziej idące rozstrze-  
żenie rynku, prowadzący do interesu państwowym roz-  
winięciu w zakresie - aby było i wiele innych roz-  
tworów gospodarki przez niebezpieczeństwem możliwie rozpo-  
nie : to jest przy zamierzonej rozwinąć istniejących rozpo-  
rządzeń państwowym jest właśnie pod rozwar, czy obowią-  
żać przepisy o odpowiedzialności, jakoby od innych  
przedsiębiorców nie stanowiły, przedstawiając, on był innych,  
czy zatem dla nowych typów wstąpił i rozwarów nie  
należałoby przedstawić większych obowiązków : w końcu, nowy  
nie była wskazana, takżyma zmianą obowiązków technicznych  
innych państwowych dla produkcji olejów mineralnych,  
tabela i inne takie produkty w pewnym trybie, regulując je  
rozwar.



128  
18

E. Pojemność rezerwoarów.

W ostatnich czasach ujawniły się dążenia do wprowadzenia typu zbiorników ziemnych o pojemności znacznie większej, aniżeli limitowana przepisami Towarzystw asekuracyjnych na 425 cystern /po 100 ctm/ ; na uzasadnienie tego zamiaru służą argumenty o braku rozporządzalnego miejsca i względnej oszczędności w kosztach, jaką osiąga się przez budowę zbiornika większego w stosunku do kosztów urządzenia kilku zbiorników mniejszych o tej samej łącznej pojemności.

Przemysłowcy utrzymują również, że zbiorniki ziemne pod względem bezpieczeństwa ogniowego górują nad żelaznymi. Cokolwiek by za budowę takich zbiorników przytoczyć można, nie obali jednak faktu, że nagromadzenie tak ogromnych ilości materiału palnego i wydzielającego łatwo zapalne gazy w j e d n e m m i e j s c u , możliwość zwalczenia powstałego pożaru niemal zupełnie wyklucza, a prawdopodobieństwo rozszerzenia pożaru w znacznym stopniu zwiększa, - co przeciw ogólnej dopuszczalności tak wielkich zbiorników zasadniczo przemawia.

W każdym razie winny być także dokoła ziemnych rezerwoarów usypane przepisowe wały ochronne a przestrzeń uzyskana tym sposobem nie może być używana na magazynowanie ropy, ażeby niewątpliwie przelanie się ropy wrzającej w wypadku ognia ograniczone było na sam zbiornik i nie przekraczało wałów ochronnych, gdyż rzeka płonącej ropy zagraża największym niebezpieczeństwem katastrofy o rozmiarach nie dających się przewidzieć.



W ostatnich czasach ujmowały się dążeń do wpro-  
 wadzenia typu zbiorników ziemnych o pojemności znacznie więk-  
 szej, niż dotychczas. Towarzystwo Inżynierów i Architektów  
 na 435 ogólnym (po 100 cm) : na uszczelnienie tego sa-  
 miemu zbiornika argumenty o braku rozporządzalnego miejsca i  
 względnej oszczędności w kosztach, jakie osiąga się przez pod-  
 wój zbiornika zwiększając w stosunku do kosztów uszczelnienia kilku-  
 zbiorników mniejszych o tej samej łącznej pojemności.  
 Przemysłowcy utrzymują również, że zbiorniki ziemne  
 pod względem bezpieczeństwa ogólnego gorzej nad sobą  
 Głównie by zastrzeżenia takich zbiorników przystosować można,  
 nie obali jednak fakt, że nagromadzenie tak ogromnych ilości  
 materii palnego i wydzielającego tak ogromne ilości  
 dymu i ciepła, możliwość zważenia powstającego  
 pożaru niemal zupełnie wyklucza, a prawdopodobieństwo roz-  
 szerzenia pożaru w znacznym stopniu zwiększa, - co przebieg  
 ogólny doprowadziło tak wielkich zbiorników zasadniczo  
 przemian.  
 W każdym razie winny być także jakieś ziemnych re-  
 zewuarów uszczelnienie wapienne wapienne z przestawieniem  
 stanu tym sposobem nie może być używana na magazynowanieropy  
 żeby niewątpliwie przetrwać ale ropę wstąpi w wypadek  
 ogień opanowany było na sam zbiornik i nie przetrwał  
 wapienne opanowany, gdyż reszta (płomień) ropę zabrała najwięcej  
 niebezpieczeństwem katastrofy o rozmiarach nie dających się  
 przewidzieć.



1319

F.      Zbiorniki tymczasowe /Notteiche/

Zarządzenia tymczasowe, konieczne na wypadek nagłego wzrostu wydajności szybu / wybuchu / i okazującej się wówczas zazwyczaj niedostateczności istniejących normalnych zbiorników - są stałą troską producentów, a przyczyną zaniepokojenia Towarzystwasekuracyjnych.

Dotychczas radzono sobie w podobnych wypadkach w ten sposób, że naturalne rowy, znajdujące się na terenie zamknięto tamami i do tych prowizorycznych zbiorników odprowadzano nadmiar ropy ; atoli najświeższe doświadczenia wykazały z całą jaskrawością, jak groźne niebezpieczeństwo dla całego terenu naftowego przedstawiają takie otwarte sadzawki z ropą.

Ażeby uniknąć potrzeby uciekania się do takich niebezpiecznych ostateczności należałoby zdaniem naszym :

- 1/.      jak najrychlej dokonać zarządzonej już budowy zapasowych rezerwoarów w miejscach izolowanych;
- 2/.      zarówno te zapasowe rezerwoary, jak ewentualne prowizoryczne zbiorniki wyposażać w wszelkie środki ostrożności, ile że przy otwartych sadzawkach ropy, byle nieostrożność lub swawola niezmiernie katownieobliczalne niebezpieczeństwo dla życia i mienia ludzkiego rozpętać może.

Do takich zapobiegawczych zarządzeń należą w pierwszym rzędzie:

- a/      choćby prymitywne, ale natychmiastowe oparkanie,
- b/      urządzenie stałego i sumiennego nadzoru odgródzonej przestrzeni - ile możliwości wykonywanego przez organy publiczne - a wreszcie



Zarządzenia tymczasowe, konieczne na wypadek  
naglego wzrostu wydajności aparatu / wypchnięcia / i okazywania  
się wówczas koniecznością niedostateczności istniejących normal-  
nych zbiorników - są stałą troską producentów, a przynajmniej  
zaspokojenia Towarzystwa Asenurcyjnych.

Dotychczas radono sobie w podobnych wypadkach w ten  
sposób, że naturalnie powyższe, znajdujące się na terenie zwy-  
kłego tamienia i do tych przewidywanych zbiorników odprowadzano  
nadmiar wody; stółi natomiast doświadczenia wykazały, że  
cała jasność, jak groźne niebezpieczeństwo dla całego  
terenu rafowego przedstawiają takie otwarte sadzawki z wody.  
Aby uniknąć potrzeby unikania się do takich nie-

bezpiecznych ostatnich należało zdaniem naszym:

1/. Jak natychmiast dokonać zarządzenia, już podany zapas-

wych rezerwów w miejscach izolowanych;

2/. Zarówno te zapasowe rezerwy, jak ewentualna prow-

izyjna zbiorniki wyprowadzić w wszelkie środki ostro-

żności, ile że przy otwartych sadzawkach wody, było

niebezpieczeństwo lub awaria niebezpieczna katow. niebezpiecz-

ne niebezpieczeństwo dla życia i mienia ludzkiego roz-

pełać może.

Do takich zapobiegawczych zarządzeń należy w pierwszym

zgodzić

a/ chodby prymitywne, ale natychmiastowe opatrzenie.

b/ urządzenie stałego i umiarkowanego nadzoru i odgroc-

żonych przestrzeni - ile możności

WYKONAWANIE PRAC OBRÓBY

publ. 1919 - z wstawi



14  
20

c/ ustanowienie z a m k n i ę t e g o   r e j o n u  
ochronnego, któryby tylko powołane osoby pod nadzorem  
mogły przekraczać.

Pozwalamy sobie wyrazić zapatrywanie, że powyższe  
zarządzenia - jako przedewszystkiem publiczny interes na  
względzie mające - zasługują w szczególniejszej mierze na  
troskliwą uwagę i energiczne stanowisko władz.



c/  
ustanowienie zaminieru  
ochronnego, któryby tylko powołane osoby pod nadzorem  
mogły przekroczyć.  
Potwierdza się wyrażenie zapewnienia, że powyższe  
zarządzenia - jako przedewszystkiem publiczny interes na  
względnie wąskie - znajdują w szczególności miejsce na  
troskliwość uwagi i energiczne stanowisko władz.



1521

G. Pociągnięcie do udziału nieangażowanych dotąd  
Towarzystw

Wyżej pod A/ wskazaliśmy na wysoką sumę zaangażowania Towarzystw asekuracyjnych w ubezpieczeniach naftowych Borysławia.

Cyfra ta tem jest znaczniejszą, że stosunkowo niewiele Towarzystw dźwiga ciężar tego ryzyka.

Z Towarzystw, na wzajemności opartych - jedynie podpisane Tow. Krakowskie, a pozatem tylko Tow. akcyjne, również nie bez wyjątków.

Istnieje atoli jeszcze bardzo wiele tak Towarzystw na wzajemności opartych, jak też zakładów krajowych, które dotychczas trzymały się zdala od obywatelskiej akcji udzielania ochrony przemysłowi naftowemu Borysławia i okolicy chociaż statuty ich na to zezwalałyby, i choć wiele z nich w kraju naszym od szeregu lat z korzyścią dla siebie operuje.

Z powodu wzrastającej trudności w znalezieniu pokrycia dla c a ł e g o ryzyka naftowego rewiru, gdy biorące udział Towarzystwa bez narażenia równowagi swojego portfela na wyższe kwoty angażować się nie będą mogły, a zapotrzebowanie ubezpieczenia z wzrostem produkcji wzmaczać się będzie - wydaje się rzeczą bardzo wskazaną, aby kompetentne c.k. władze przez wywarcie odpowiedniego nacisku skłoniły pozostałe Towarzystwa do partycypowania w tem ryzyku w stosunku do ich ekspansyi, ujawnianej w zakresie innych ubezpieczeń i w ten sposób zawczasu zapewniły przemysłowi naftowemu możliwość uzyskania zawsze pełnej ochrony asekuracji.



Towarzystwo

Wyżej pod A) wskazałem na wysoką sumę zasługowa-

nia Towarzystwa ubezpieczeniowego w ubezpieczeniu ratowem  
Borysławia.

Gdyż ta suma jest znacząca, co stanowi dowód

Towarzystwa dawać ciężar jego ryzyka.

Z Towarzystwa, na wzajemność opartych - jedynie

podpisane Tow. Kresowickie, a pozostałe tylko Tow. skryjne,

również nie bez wyjątków.

Istnieje stół, którego wiele jak Towarzystwo

na wzajemność opartych, jak też zakładów krajowych, które

dotychczas trzymały się zdaleka od ubezpieczenia skryt ubra-

lenia ochrony przemysłowej, natomiast Borysławia i okolice

choćby statystyka ich nie to wykazywała, i choć wiele z nich

w kraju naszym od czasu lat z korzyścią dla siebie operuje.

Z powodu wzrastającej trudności w znalezieniu pokry-

cia dla całkowitego ryzyka ratowego twierdzi, gdy bliżej

uważa Towarzystwa bez narzekań równowagę swojego portfela

na wyjątek kwoty zaangażował się nie będą mógł, a zapotrzebo-

wanie ubezpieczenia z wzrostem produkcji wzrastać się będzie -

wydaje się rzecz bardzo wskazana, aby kompetentni c.k. władze

przez wyłączenie odpowiedzialnego naciągu aktywnie pozostałe Tow-

zystwa do przyłączenia w ten tryb w stosunku do ich

ekspansji, ujawnianej w zakresie innych ubezpieczeń i w ten

sposób zapewnić ubezpieczeniu przemysłowi ratowemu możność uzyska-

nia stawek pełnej ochrony ubezpieczeniowej.



16  
22

H. Udział Towarzystw asekuracyjnych w obradach,  
dotyczących środków bezpieczeństwa .

Że rozwój stosunków w Borysławiu i okolicy postępuje w kierunku dla możliwości ubezpieczania niekorzystnym, i doprowadził do sytuacji w niniejszem piśmie przedstawionej - przypisać należy w niemałej części faktowi, że tak rozprawy dotyczące nowych budowli i urządzeń, jak obrady w kwestyi zarządzeń bezpieczeństwa, pożądanym dla rewiru naftowego, odbywają się bez zasięgnięcia opinii Towarzystw asekuracyjnych.

Zważywszy, że Towarzystwa ubezpieczeń gwarantują olbrzymie sumy, że kwestya ubezpieczeń dla przemysłu naftowego jest niezmiernie żywotną, że drogo opłacone doświadczenie fachowe Towarzystw mogłoby oddać rzetelne przytem usługi - należy stwierdzić, iż udział Towarzystw w dotyczących obradach, choć ustawowo nie przewidziany, byłby i wskazanym i pożytecznym, a przyczyniłby się niewątpliwie do usunięcia rozlicznych istniejących nieprawidłowości w urządzeniach tamtejszych, zapobiegając zarazem skutecznie powstawaniu nowych.

Tego rodzaju współdziałanie władz z instytucjami, ponoszącymi cały ciężar ogromnej odpowiedzialności, uważamy także z naszego stanowiska za bardzo pożądane i zanosimy do wszystkich władz, do których kompetencji rzecz należy, jak najusilniejszą prośbę, aby przy wszelkich obradach, poprzedzających wydanie zarządzeń ochronnych i przepisów bezpieczeństwa dla galicyjskich kopalń, magazynów i przetwórczni olejów mineralnych - opinii i porady Towarzystw ubezpieczeń zasiągać raczyły.

W szczególności uważamy za wskazane względami rzeczowymi, aby do R a d y n a f t o w e j, na zasadzie ustawy krajowej z 22. marca 1908 w Krakowie powstać mającej,



Udział Towarzystwa w pracach

dotyczących środków gospodarczych

Ze strony ekonomów w Towarzystwie i okolicy posiadają  
w kierunku dla możliwości niepełnienia niekorzystnym, do-  
prowadzi do sytuacji, w której nie będzie prowadzono  
pracy, której w kierunku, który jest, że jakkolwiek  
dotyczy nowych budów i urządzeń, jak oświaty w innych  
zakładach gospodarczych, podlegających dla rozwoju nauki,  
odbywać się bez udziału opinii Towarzystwa i ekonomów  
Zastępcy, że Towarzystwo ubiegało się o zwolnienie z  
niezgodnie, że kwesta ubiegano się o zwolnienie z  
niezgodnie, że tego opłaca doświadczenia i  
Towarzystwo mogło oddać trochę pracy naukowej, a  
zawdzięcza, iż udział Towarzystwa w dotychczasowych  
ciężkość nie przewidziano, były i wskazywać i po-  
nym, a przynajmniej się nie udało do wykonania  
istniejących i niepowodzenia w wykonaniu i  
zgodnie z tym, że nie udało się powstania nowych  
tego rodzaju, że udział w tym, że nie udało się  
nawet, czy to jest ogromny, odpowiedział, że  
także z naszego stanowiska za bardzo podane i znowy do  
względnie, że do którejś komisji przez nas, jak na  
niezgodnie, że przy wszelkich trudnościach, pod-  
nych, że nie udało się ostatecznie i nie udało się  
dla celów, że nie udało się, że nie udało się  
znowy - opinii i pracy Towarzystwa, że nie udało się  
znowy.

W szczególności, że nie udało się, że nie udało się  
w tym, że nie udało się, że nie udało się  
w tym, że nie udało się, że nie udało się



powołani byli również zastępcy Towarzystw asekuracyjnych.

W N I O S K I .

Z powyższego przedstawienia stosunków w Borysławskim rewirze naftowym panujących, tudzież środków zmierzających do ich poprawy wyłaniają się do rozważenia przez kompetentne władze następujące punkty:

- 1/. Zbiorniki, wbrew przepisom bezpieczeństwa Towarzystw asekuracyjnych urządzone, na przyszłość nie będą przyjmowane do ubezpieczenia; budowa takich, przepisom nie odpowiadających zbiorników, kwestyonuje również ubezpieczalność sąsiadujących z nimi prawidłowych urządzeń.
- 2/. Przy budowie nowych zbiorników przestrzegać należy:
  - a/. aby umieszczane były na osobności, zdala od terenu, zajętego przez istniejące rygi wiertnicze i zbiorniki, w takiej odległości, ażeby ze stanowiska asekuracyjno-technicznego jako zupełnie oddzielne ryzyka mogły być uważane;
  - b/. aby odpowiadały wszelkim odnośnym przepisom Towarzystw asekuracyjnych, w szczególności
  - c/. nie przekraczały normalnej, przepisami określonej pojemności.
- 3/. Przy zamierzonej rewizyi ustaw i rozporządzeń, odnoszących się do przemysłu naftowego w Galicyi, należy mieć na uwadze momenty pod 1/ i 2/ poruszone, jakoteż potrzebę takich urządzeń technicznych, któreby jak najdalej idący rozdział ryzyka umożliwiły, a ewentualnie należy zastanowić się nad środkami, regulującymi produkcję surowca.



powołani byli również zastępcy Towarzystwa ubezpieczających.

## W N I O S K I .

3. powyższego przedstawienia stosunków w Towarzystwie

jakim rewizje mają być przeprowadzane, tudzież środków ubezpiecz-

ających do ich poprawy wyznacza się do rozważenia przez

Kompetentne władze następujące punkty:

1/. Zbiorniki, wbrew przepisom bezpieczeństwa Towarzystwa

ubezpieczających urządzeń, na przyczynę nie będą przy-

jmowane do ubezpieczenia; budowa takich, przepisom nie

odpowiadających zbiorników, kwestyonuje również ubezpie-

czalność urządzeń z nimi przewidzianych urządzeń.

2/. Przy budowie nowych zbiorników przestrzegaj należy:

a/. aby umieszczone były na suchym, a nie na tor-

ni, zajęte przez istniejące już urządzenia i zbor-

niki w takiej odległości, ażeby ze stanowiska ubezpie-

czającego technicznego jako zupełnie oddzielne ryzyka

mogły być uważane;

b/. aby odpowiadały wszelkim obowiązującym przepisom Towar-

zystwa ubezpieczających, w szczególności

c/. nie przekraczały normalnej, przepisami określonej

pojemności.

3/. Przy zamierzonych rewizjach należy i rozporządzeń, odnośna-

ych się do przemysłu naftowego w Galicji, należy mieć

na uwadze momenty pod 1/ i 2/ poruszone, jakoteż po-

trzeby takich urządzeń technicznych, któreby jak najda-

lej idąc rozdział ryzyka umożliwiły, a ewentualnie

należy zastanowić się nad środkami, regulującymi produkcję

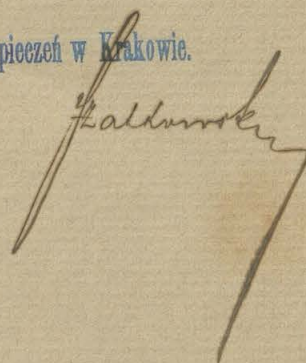
naftową.



- 18/24
- 4/. Naglącą potrzebą jest: jak najspieszniejsze wykończenie zbiorników rezerwowych / Notreservoir / i zarządzenie wskazanych wyżej środków ostrożności tak przy tychże, jak przy zbiornikach prowizorycznych, / Notteiche / a ile to możliwe i konieczne ich zastąpienie.
  - 5/. Celem pełnego pokrycia ryzyka borysławskiego, należy pociągnąć do udziału Towarzystwa na wzajemności oparte i zakłady asekuracyjne krajowe, które w ubezpieczeniach naftowych dotąd nie są angażowane.
  - 6/. Przy obradach nad zarządzeniami bezpieczeństwa w rewirze naftowym borysławskim należałoby zasięgać opinii Towarzystw asekuracyjnych, a zastępców tychże powołać do Rady naftowej w Krakowie.
- .....

Kraków, dnia 25. lipca 1908.

Towarzystwo Wzajemnych Ubezpieczeń w Krakowie.









Handwritten notes or markings in the upper left corner, possibly including the word "Pencil" and some illegible scribbles.

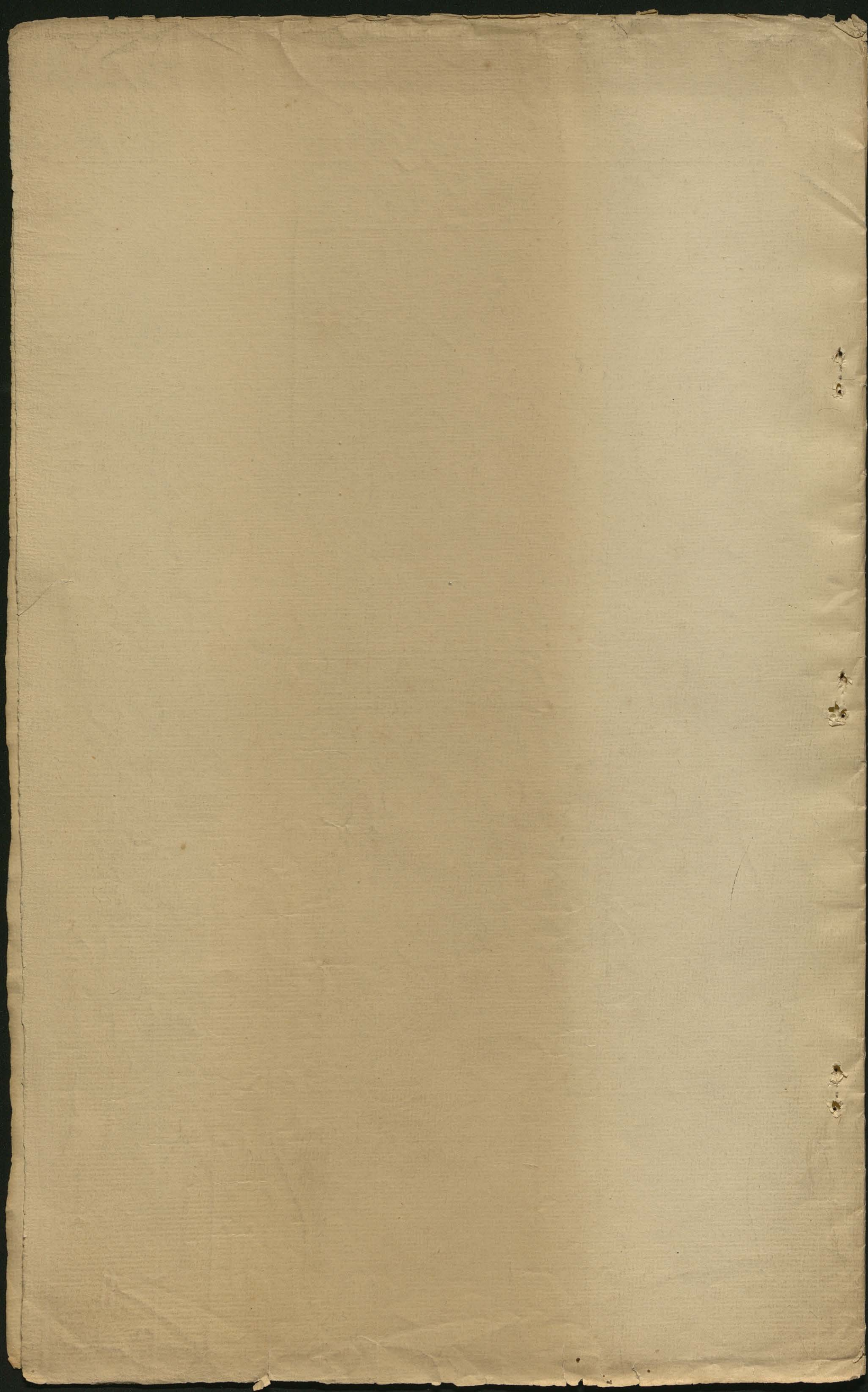


Handwritten text, possibly a signature or date, located in the upper right corner of the page.











## I. Dodatkowe warunki dla ubezpieczeń rezerwoarów naftowych w Borystawiu i okolicy.

1. Ubezpieczenie istniejących rezerwoarów żelaznych i (lub) ziemnych wraz z zawartością, tudzież ubezpieczenie nowo ustawić się mających kompleksów rezerwoarów żelaznych i (lub) ziemnych (patrz punkt 2 i 3) albo też poszczególnych rezerwoarów żelaznych i (lub) ziemnych oraz ich zawartości, może być tylko pod tym warunkiem przyjęte względnie odnowione, jeżeli takie nowe kompleksy rezerwoarów, lub poszczególne rezerwoary ustawione będą w odległości przynajmniej 100 tu metrów tak wzajemnie od siebie, jakoteż od już istniejących kompleksów rezerwoarów, lub poszczególnych rezerwoarów, wreszcie od toru kolejowego przynajmniej 200 metrów.

Jako rezerwoary ziemne uważać należy te zbiorniki, które nie więcej niż 50 cm wystają nad powierzchnię ziemi. Takie rezerwoary ziemne muszą być kryte ogniotrwale, obłożone ziemią aż do krawędzi nakrywy oraz otoczone nieprzerwanym wałem ziemnym o wysokości co najmniej 50 cm, szerokości w koronie co najmniej 30 cm, o nachyleniu skarp =  $45^{\circ}$ .

2. W nowo wybudować się mających kompleksach rezerwoarów (patrz punkt 3.) ustawiane żelazne lub ziemne rezerwoary muszą być przynajmniej na 30 metrów wzajemnie od siebie oddalone. W jednym i tym samym kompleksie rezerwoarów mogą być stawiane albo wyłącznie rezerwoary żelazne, albo rezerwoary ziemne, nie można jednak obu rodzajów rezerwoarów, t. j. żelaznych i ziemnych pomieszczać w jednym kompleksie.

Skoro w takim kompleksie rezerwoarów ustawiono 18 zbiorników, musi być ta grupa rezerwoarów oddaloną przynajmniej 200 m od najbliższej grupy zbiorników, lub od najbliższego pojedynczego rezerwoaru.

3. Wartość rezerwoarów żelaznych lub ziemnych, należących do jednego i tego samego nowo ustawić się mającego kompleksu (patrz punkt 2.) wraz z zawartością ropy, przyjęta będzie do ubezpieczenia tylko do wysokości koron 600.000, pojedynczego zaś tylko do wysokości koron 200.000. Niezależnie od tego warunku postanawia się, że należące do jednego kompleksu rezerwoary żelazne lub ziemne nie mogą zawierać więcej niż 1275 cystern ropy po 100 metr. cetn. i że każdy poszczególny rezerwoar tylko 500 cystern po 100 metr. cetn. zawierać może.

4. Każdy z tych rezerwoarów żelaznych musi być zaopatrzony w piorunochron, którego ustawienie winno być wykonane przez fachowego instalatora — a mianowicie w myśl przepisów dołączonych do niniejszych dodatkowych warunków (patrz IV).

5. W pobliżu rezerwoarów żelaznych lub ziemnych nie wolno stawiać rezerwoarów drewnianych, ani wogóle żadnych budowli nieogniotrwałych w mniejszej odległości niż 200 metrów, a już postawione rezerwoary drewniane, jak również nieogniotrwale budynki, lub drewniane ogrodzenia muszą być usunięte. Nowo postawić się mające rezerwoary muszą być oddalone od toru kolejowego co najmniej 200 metrów. Rezerwoary innej konstrukcji niż żelaznej lub ziemnej w kompleksach rezerwoarowych, nie będą do ubezpieczenia przyjmowane.

6. Kompleksy rezerwoarów winny być otoczone ogrodzeniem z materiału ogniotrwałego, jak np. z drutu, kamienia, cegły, betonu, co najmniej 1 m wysokiem; wolno jednak, w odstępach co najmniej 4-o metrowych użyć słupów drewnianych, jak również wolno jedną piątą część z każdych 20 tu metrów bieżących ogrodzenia, sporządzić z drzewa. Ogrodzenia lub parkany drewniane są niedozwolone i muszą być o ile takie już istnieją, natychmiast usunięte.

7. Zapasy drzewa i słomy nie mogą się znajdować w obrębie 50 ciu metrów obok rezerwoarów, wewnątrz zaś ogrodzenia rezerwoarów nie wolno wogóle składać drzewa i słomy.

W razie budowy jednak nowego przedmiotu na dotyczącym terenie, wolno składać tamże przez czas budowy potrzebny do niej materiał surowy.

8. Rezerwoary muszą być dniem i nocą pilnowane przez stróżów zaopatrzonych w zegary kontrolne; jednemu stróżowi można oddać do pilnowania najwyżej 10 rezerwoarów.

9. Strażnice muszą być murowane, ogniotrwale kryte, o kominach zaopatrzonych w iskrochrony. Strażnice te nie mogą służyć na mieszkanie, i muszą być oddalone od najbliższego rezerwoaru żelaznego lub ziemnego co najmniej 30 metrów.

10. Palenie tytoniu w obrębie ogrodzeń kompleksów rezerwoarów jest bezwarunkowo wzbronione, a ubezpieczony jest obowiązany do kontrolowania, czy zakaz ten jest przestrzegany; również zakazać należy robotnikom przynoszenia zapalek.

11. Każdy nowo ustawić się mający rezerwoar winien być otoczony zamkniętym wałem ziemnym o nachyleniu skarp co najmniej normalnym =  $45^{\circ}$ . Przestrzeń zamknięta wałem, musi obejmować co najmniej połowę pojemności dotyczącego rezerwoaru żelaznego.

12. Otwory przeznaczone do odprowadzenia gazów mogą być umieszczone tylko w nakrywie rezerwoaru i muszą być zaopatrzone co najmniej w podwójną siatkę ochronną Davy'ego.

W razie odprowadzania gazów rurami, muszą być te ostatnie zaopatrzone zamknięciem glicerynowem.

13. Ogrzewanie ropy w zbiornikach celem spuszczenia jej do cystern jest dopuszczalne tylko za pomocą pary; kotłownie przeznaczone do wytwarzania pary muszą być oddalone przynajmniej 30 metrów od rezerwoarów.

Kotłownie muszą być zbudowane z materiałów ogniotrwałych o kominach zaopatrzonych w iskrochrony. Użycie lokomobil jest niedozwolone.

14. Pokrycia wolno leżących rurociągów muszą być ogniotrwale.

15. Udowodnienie każdorazowego stanu wszelkich zapasów w każdym poszczególnym przedmiocie, musi być w każdej chwili umożliwione na podstawie odpowiednio prowadzonych zapisków.



## II. Dodatkowe warunki dla ubezpieczeń kopalń naftowych w Borysławiu i okolicy.

1. Naokoło każdej wieży wiertniczej i rygu wraz z należącymi do tego budynkami oraz dolami na ropę i odpadki, należy wznieść szczelny, dobrze ubity wał ziemny, o nachyleniu skarp  $= 45^\circ$ , wysokości co najmniej na 50 cm. i szeroki w koronie 30 cm., którego wierzchnia płaszczyzna musi być pozioma. W spadzistym terenie wolno płaszczyznę korony wału w ten sposób założyć, aby wał w najgłębszym miejscu nachylenia był co najmniej 150 cm. a w najpłytszym miejscu nachylenia nie mniej jak 50 cm. wysoki. Rampy do przejazdu służące mają mieć tę samą wysokość jak odnośne wały ochronne. Nakrywy dolów ropnych mają być opatrzone warstwą ziemi 30 cm grubą.

2. Drewniane rezerwoary na ropę, znajdujące się w obrębie kopalni, mają być ziemią w ten sposób szczelnie okryte, aby najcieńsza warstwa ziemi na pokrycie rezerwoaru i w koronie ścian tegoż wynosiła najmniej 30 cm. Dozwolone jest również otoczenie zewnętrznych ścian takich rezerwoarów warstwą ziemi, grubą na 30 cm, podtrzymaną oszalowaniem zewnętrznie ogniotrwale okrytem, a nakrywa takich rezerwoarów może być drewnianą, jednak musi być na zewnątrz okryta materiałem ogniotrwałym.

3. Każdy, znajdujący się w obrębie kopalni lub do tejże należący, rezerwoar żelazny ma być otoczony nieprzerwanym wałem ziemnym; przestrzeń zamknięta tymże wałem musi być równą co najmniej połowie pojemności rezerwoaru.

4. Do rezerwoarów ziemnych zaliczane będą zbiorniki, które nie więcej jak 50 cm wystają nad teren. Takie rezerwoary ziemne muszą być ogniotrwale kryte, a nad terenem aż po krawędź nakrywy szczelną warstwą ziemi obsypane, nadto muszą być otoczone zamkniętym wałem ziemnym co najmniej 50 cm wysokim, w koronie 30 cm szerokim, o nachyleniu skarp  $45^\circ$ .

5. Rezerwoary drewniane, żelazne lub ziemne, nowo ustawić się mające wewnątrz ogrodzenia kopalni, nie mogą przekraczać następującej pojemności:

a) rezerwoary drewniane maximum cystern 10.

b) " żelazne lub ziemne maximum cystern 25.

Już istniejące w obrębie kopalni rezerwoary żelazne, o pojemności przenoszącej 25 cystern, winny być zaopatrzone w piorunochron, którego ustawienie powinno być wykonane przez fachowego instalatora, w myśl przepisów dołączonych sub IV do niniejszych warunków.

6. Kałuże ropne mają być starannie wyczerpane i suchą ziemią przysypane. Ziemię, przesiąkniętą ropą, znajdującą się poza obrębem wałów ochronnych, należy albo usunąć, albo suchą ziemią przykryć.

7. W obrębie kopalni nie wolno składać zapasów drzewa i słomy na wolnym powietrzu.

W razie budowy jednak nowego przedmiotu na terenie kopalni, wolno tamże składać przez cały czas budowy potrzebny do niej surowy materiał.

8. Palenie tytoniu w obrębie kopalni winno być bezwarunkowo wzbronione, a ubezpieczony jest obowiązany do kontrolowania, czy zakaz ten jest przestrzegany. Również zabronić należy robotnikom przynoszenia zapalek.

9. Oświetlenie kopalni może być tylko elektryczne. Instalacja tegoż oświetlenia musi być najmniej co pół roku, prócz tego bezpośrednio po pierwszym wybuchu ropy, poddana dokładnej rewizji celem wydania orzeczenia, czy odpowiada ona przepisom bezpieczeństwa ogniowego. Badanie względnie rewizja każdej instalacji ma być prze-

prowadzoną na koszt ubezpieczonego przez sądownie za-przysiężonego, albo przez władzę autoryzowanego, lub przez c. k. Starostwo górnicze mianowanego fachowego rzeczoznawcę elektrotechnika.

Rzecznik złoży na formularzu dostarczonym przez Towarzystwo ubezpieczeń sprawozdanie z odbytej rewizji, a ubezpieczony winien sprawozdanie to przedłożyć Towarzystwu ubezpieczeń. W sprawozdaniu należy dokładnie oznaczyć znalezione braki, jak również zboczenia od przepisów rządowych, a także oznaczyć potrzebne zmiany i uzupełnienia, mogące zabezpieczyć kopalnię przed niebezpieczeństwem ognia.

Do uskutecznienia ewentualnych koniecznych zmian lub uzupełnień będzie pozostawiony ubezpieczonemu termin najdalej do następnej rewizji, o ile Towarzystwo ubezpieczeń ze względu na grożące niebezpieczeństwo nie ustawni krótszego terminu.

10. Wszystkie kominy w obrębie kopalni muszą być zaopatrzone w iskrochrony.

11. Pokrycia wolno leżących rurowciągów muszą być ogniotrwale.

12. Kopalnie muszą być otoczone ogrodzeniem z materiału ogniotrwałego, jak np. z drutu, kamienia, cegły, betonu, co najmniej 1 m wysokim; dozwolone jest jednak użycie słupów drewnianych w odległości nie mniejszej jak 4 metry, również wolno jedną piątą część z każdych 20-tu metrów bieżących ogrodzenia sporządzić z drzewa.

13. Kanały, służące do odpływu odpadków ropnych (łyżkowin), winny być ogniotrwale nakryte, jak również doły ziemne, przeznaczone do zbierania tychże, winny być nakryte warstwą ziemi 30 cm grubą, ułożoną na nakrywie.

Wszystkie otwory, służące do odprowadzania gazów z rezerwoarów i zbiorników, mają być zaopatrzone w podwójne siatki Davy'ego. W razie odprowadzania gazów rurami, muszą być te ostatnie zaopatrzone zamknięciem glicerynowym.

14. W razie opalania kotłów ropą lub gazem, należy rury, doprowadzające gaz, lub ropę, opatrzyć co najmniej dwoma kurkami zamykającymi, z których jeden należy umieścić tuż przy palenisku kotła, drugi zaś na zewnątrz przy rezerwoarze z ropą lub gazem.

15. Z chwilą wpuszczenia w otwór wiertniczy rury hermetycznej, musi być otwór tejże zaopatrzony w głowicę. Gdyby w pobliżu wieży wiertniczej powstał pożar, należy niezwłocznie zamknąć otwór rury hermetycznej głowicą, wszelkie otwory w głowicy pozatykać szczelnie mokremi szmatami, celem wstrzymania wypływu gazów i ułatwienia akcji ratunkowej.

Wszelkie miejsca nieokryte na zbiornikach drewnianych, do kopalni należących, przeznaczone do wpuszczenia rur, muszą być obite blachą żelazną. Jeśli takie nieokryte miejsce leży w równej linii z powierzchnią terenu, to musi być ono prócz tego otoczone nieprzerwanym, 50 cm wysokim, w koronie 30 cm grubym wałem ziemnym o nachyleniu skarp  $= 45^\circ$ , w celu powstrzymania wszelkiego dopływu płonącej ropy do tego miejsca rezerwoaru.

16. Magazyny, służące za skład i przechowywanie rekwizytów wiertniczych, muszą być zbudowane ogniotrwale, lub też dach i ściany tychże muszą być pokryte blachą. Jeżeli wartość rekwizytów, w jednym magazynie złożonych, przenosi 50.000 koron, natenczas odległość magazynu od kopalni i rezerwoarów winna wynosić co najmniej 200 metrów, zaś od innych budowli co najmniej 100 metrów.



28  
28

17. Na każdej kopalni w miejscu łatwo dostępnem mają się znajdować w pogotowiu rekwizyta ratunkowe, jak: wiaderka do czerpania wody, szufle, ośeki i w miarę możliwości ręczna sikawka. W każdej kopalni znajdować się musi kadź napelniona wodą, o minimalnej pojemności 2 metrów<sup>3</sup>.

18. O ile na wieżach wiertniczych miałyby być urzą-

dzone gromochrony, winny takowe być ustawione w myśl przepisów sub. IV. niniejszych warunków.

19. Użycie lokomobil jest niedozwolone.

20. Udowodnienie każdorazowego stanu wszelkich zapasów w każdym poszczególnym przedmiocie, musi być każdej chwili umożliwione na podstawie odpowiednio prowadzonych zapisków.

### III. Dodatkowe warunki dla ubezpieczeń kopalń naftowych i rezerwoarów poza obrębem Borystawia i okolicy.

1. Nowo powstać mające żelazne lub ziemne rezerwoary o większej pojemności niż 25 cystern, winny być oddalone od najbliższych rygów wiertniczych i torów kolejowych na 200 metr., zaś od najbliższych budynków mieszkalnych i drewnianych rezerwoarów na 100 m.

Oprócz tego rezerwoary o pojemności od 25—200 cystern muszą być wolno położone we wszystkich kierunkach na 50 metr., rezerwoary o pojemności od 200—500 cystern we wszystkich kierunkach na 100 metr., rezerwoary zaś o pojemności większej niż 500 cystern nie będą wogóle do ubezpieczenia przyjęte.

Jako rezerwoary ziemne uważać należy te zbiorniki, które nie więcej jak 50 cm wystają nad powierzchnię ziemi. Takie rezerwoary ziemne muszą być kryte ogniotrwale, obłożone ziemią aż do krawędzi nakrywy, oraz otoczone nieprzerwanym wałem ziemnym o wysokości co najmniej 50 cm, szerokości w koronie co najmniej 30 cm i nachyleniu skarp = 45°.

2. Zbiorniki gazowe o pojemności nad 50 m<sup>3</sup> winny być oddalone od budynków, rezerwoarów i rygów wiertniczych co najmniej na 100 metrów.

3. Każdy żelazny rezerwoar należy otoczyć nieprzerwanym wałem ziemnym. Przestrzeń, zamkniętą tym wałem, winna obejmować najmniej połowę pojemności rezerwoaru.

4. Drewniane rezerwoary należy otoczyć nieprzerwanym wałem ziemnym. Wał ziemny winien być 50 cm wysoki, korona tegoż 30 cm grubą. Jeśli usypanie wału ziemnego jest z powodu niedogodności terenowych niemożliwe, należy ściany rezerwoaru drewnianego na wysokość 1½ metra nad terenem obsypać warstwą ziemi, o grubości w koronie co najmniej 30 cm.

5. Pokrywy drewnianych rezerwoarów muszą być materiałem ogniotrwałym osłonięte.

6. Każdy rezerwoar żelazny o pojemności większej niż 25 cystern winien być zaopatrzony w piorunochron, którego założenie powinno być wykonane przez fachowego instalatora, a to według przepisów dołączonych sub IV. do niniejszych postanowień.

7. Palenia tytoniu w obrębie kopalń należy bezwzględnie zakazać, a ubezpieczony jest obowiązany do kontrolowania, czy zakaz ten jest przestrzegany. Robotnikom należy również zakazać przynoszenia zapalek.

8. Oświetlenie kopalni może być tylko elektryczne. Jeżeli jednak w sąsiedztwie nie ma zakładu do wytwarzania prądu elektrycznego, z którego można prąd ten

sprowadzać, wolno jest wyjątkowo oświetlać naftą lub olejem, przyczem należy ściśle przestrzegać dotyczących przepisów ustawowych i policyjnych.

9. Pokrycia wolno leżących rurociągów muszą być ogniotrwale.

10. Ogrodzenie kopalni musi być sporządzone z materiału ogniotrwałego, jak np. z drutu, kamienia, cegły, betonu, co najmniej 1 m wysokiem; wolno jednak użyć w odstępach co najmniej 4-o metrowych słupów drewnianych jak również wolno jedną piątą część z każdych 20-tu metrów bieżących ogrodzenia sporządzić z drzewa. Ogrodzenia lub parkany drewniane są niedozwolone i muszą być, o ile takie istnieją, natychmiast usunięte. Składanie drzewa (lub materiałów z drzewa rzniętego) i zapasów słomy wewnątrz kopalni jest surowo wzbronione.

Na wypadek jednak budowy nowego przedmiotu na terenie kopalni, wolno jest składać przez cały czas trwania budowy potrzebny do niej materiał surowy.

11. Otwory, służące do odprowadzania gazów przy rezerwoarach żelaznych albo zbiornikach gazowych, muszą być zaopatrzone w podwójną siatkę ochronną Davy'ego. W razie odprowadzania gazów rurami, muszą być te ostatnie zaopatrzone zamknięciem glicerynowem.

12. W razie opalania kotłów ropą lub gazem, należy rury, doprowadzające gaz lub ropę, opatrzyć co najmniej dwoma kurkami zamykającymi, z których jeden należy umieścić tuż przy palenisku kotła, drugi zaś na zewnątrz przy rezerwoarze z ropą lub gazem.

13. Magazyny, służące na skład i przechowywanie rekwizytów wiertniczych, o ile są oddalone od budynków, rezerwoarów i rygów wiertniczych mniej niż na 100 metr., muszą być zbudowane ogniotrwale, lub też dach i ściany tychże muszą być pokryte blachą.

14. Na każdej kopalni mają się znajdować w pogotowiu w miejscu łatwo dostępnem rekwizyta ratunkowe, jak: wiaderka do czerpania wody, szufle, ośeki i w miarę możliwości ręczna sikawka. W każdej kopalni znajdować się musi kadź, napelniona wodą, o minimalnej pojemności 2 m<sup>3</sup>.

15. Przy użyciu lokomobili winien być komin tejże stale zaopatrzony w iskrochron.

16. Udowodnienie każdorazowego stanu wszelkich zapasów w każdym poszczególnym przedmiocie, musi być każdej chwili umożliwione na podstawie odpowiednio prowadzonych zapisów.



## IV a. Przepisy dla urządzeń piorunochronów.

### A) Przy rezerwoarach żelaznych.

1. Drażek piorunochrona należy przytwierdzić na pokrywie rezerwoaru przy nakrywach płaskich w ten sposób, aby tenże był możliwie najwięcej oddalony od wszystkich otworów, odprowadzających gazy; przy nakrywach wykupłych ma odległość ta wynosić 3—5 metrów. Wszystkie otwory, odprowadzające gazy, muszą być opatrzone co najmniej podwójnymi siatkami Davy'ego.

2. Drażek piorunochrona winien być sporządzony z rury żelaznej na 2 metry długiej, o średnicy przynajmniej 2 cm, a górny koniec tegoż ma być żelazną kulą zakończony. Drażek winien być połączony z nakrywą rezerwoaru lub z górną krawędzią ścian rezerwoaru za pomocą 4 żelaznych drutów lub lin drucianych o minimalnym przekroju  $100 \text{ mm}^2$ .

3. Przewód ziemny należy tak przeprowadzić, aby dolna krawędź ścian rezerwoaru była połączona co najmniej w 2 miejscach za pomocą drutów żelaznych lub lin drucianych o przekroju przynajmniej  $100 \text{ mm}^2$  z podziemnymi rurami żelaznymi, służącymi dla przepływu ropy lub wody.

4. Połączenie drażka z rezerwoarem, połączenia między sobą przewodów, t. j. drutów żelaznych lub lin drucianych, połączenia tychże przewodów z rezerwoarem, jak również połączenia rezerwoaru z podziemnymi żelaznymi rurami, służącymi za przewód ziemny, muszą być zupełnie szczelne, a płaszczyzna połączeń mechanicznych musi wynosić co najmniej  $20 \text{ cm}^2$ .

5. Ubezpieczony obowiązany jest zbadać corocznie w miesiącu marcu lub kwietniu przy pomocy rzeczozna-

wcy, tak instalację piorunochronów, jakoteż siatki bezpieczeństwa Davy'ego, umieszczone nad otworami rezerwoarów.

6. Celem ochrony siatek Davy'ego, nad wjazem do rezerwoaru umieszczonych, od uszkodzeń piorunowych, należy połączyć drutem przynajmniej 10 mm. grubym nakrywę wjazdu z nakrywą rezerwoaru.

### B) Przy wieżach wiertniczych.

1. Daszek wieży wiertniczej należy pokryć blachą żelazną.

2. Do tego pokrycia blaszanego należy przytwierdzić rurę żelazną na 1 metr długą, o średnicy 2 cm, zakończoną kulą żelazną, stanowiącą właściwy piorunochron.

3. Do wspomnianej rury żelaznej należy bezpośrednio nad pokryciem dachowym przymocować cztery przewody elektryczne, sporządzone z żelaznego, 8 mm grubego drutu, które muszą być połączone z krawędzią blaszanego pokrycia dachu, a także z żelaznymi linami, podtrzymującymi wieżę wiertniczą.

4. Liny żelazne, podtrzymujące wieżę wiertniczą, należy połączyć żelaznymi drutami z podziemnymi rurami żelaznymi, służącymi do przepływu ropy lub wody, celem odprowadzenia elektryczności do ziemi.

5. Połączenia drażka piorunochrona z przewodami z drutów żelaznych, również połączenia tychże przewodów z żelaznymi linami, podtrzymującymi wieżę, wreszcie połączenia wspomnianych lin z podziemnymi żelaznymi rurami, muszą być zupełnie szczelne, a płaszczyzna połączeń mechanicznych musi wynosić co najmniej  $20 \text{ cm}^2$ .

## 10 b. Zastrzeżenia policowe przy ubezpieczeniach rezerwoarów i kopalń naftowych.

*Uwaga:* Przy ubezpieczeniu rezerwoarów i kopalń naftowych zamieścić należy w policy następujące zastrzeżenie:

a) Ubezpieczony jest obowiązany dopełnić tak powyższych, jakoteż wszelkich przez Władze wydanych przepisów, oraz utrzymywać w stanie dobrym urządzenia, na podstawie rzeczonych warunków lub przepisów wykonane.

b) Towarzystwo ubezpieczeń zastrzega sobie prawo zbadania każdego czasu, o ile wszystkie rzeczone warunki i przepisy zostały wypełnione, jak również w jakim znajdują się stanie urządzenia określone powyższymi przepisami, wreszcie ma prawo zażądać przedłożenia sprawozdań

z dokonanych oględzin elektrycznego urządzenia, piorunochronów i zabezpieczeń siatkami Davy'ego.

c) Ubezpieczony obowiązany jest wykonać dokładnie dodatkowe warunki, ustanowione dla niniejszego ubezpieczenia, a dołączone do policy, oraz przestrzegać takowych ściśle bez względu na to, czy ubezpiecza wszystkie przedmioty, lub nie.

d) Gdyby którykolwiek z tych dodatkowych warunków nie został dopełniony, natenczas ustaje zobowiązanie Towarzystwa, odnośnie do wynagrodzenia szkody, a umówiona zaliczka za rok bieżący przepada na rzecz Towarzystwa ubezpieczeń.

e) Ewentualny zwrot (dywidenda) z osiągniętej w każdym roku pozostałości, nie będzie przy niniejszym ubezpieczeniu wypłacany.



9/8/1908



8091 2/p



Abschrift.

K.k.Staatsbahndirektion Lemberg

Nro.70586/08.

An

den Landesverband der Rohölproduzenten /:polnisch:Krajowy Związek producentów ropy:/ registr.Genossenschaft mit beschränkter Haftung, zu Händen der Direktion

in L e m b e r g.Artikel I.

Auf Grund Ihres in dem beim k.k.Eisenbahnministerium am 15.Juli,1908 aufgenommenen Protokolle niedergelegten Offertes wird Ihnen mit Genehmigung des k.k.Eisenbahnministeriums die Lieferung eines Quantum von insgesamt 1,065.000 sage eine Million fünfundsechzigtausend Tonnen entbenzinierten Erdöls /Heizöl/ für Zwecke der Lokomotivfeuerung in der Zeit vom 1.November 1909 bis Ende des Jahres 1914 übertragen.-

Artikel II.

Auf diese Lieferung haben die allgemeinen Bedingnisse, betreffend die Anbotstellung und Lieferung von Materialien und Ausrüstungsgegenständen für die k.k.Staatseisenbahnverwaltung /Auflage vom Jahre 1902/welche einen integrierenden Bestandteil dieses Schlussbriefes bilden, und von Ihnen als solcher unterschriftlich anerkannt wurden, vollinhaltlich insoweit Anwendung zu finden, als nicht im Nachstehenden hievon abweichende Bestimmungen getroffen erscheinen.

Artikel III.

a. Das zu liefernde, durch teilweise Destilation des Erdöles gewonnene Heizöl muss vollkommen rein und wasserfrei sein, mit Gewährung einer Tolleranz von 0.25% Wassergehalt. Es darf keine festen, verunreinigenden Bestandteile enthalten; auch muss dasselbe vollständig frei sein von Säuren, Laugen, Theer und Asphalt.



- b. Das spezifische Gewicht soll nicht unter 0.880 und nicht über 0.910 bestimmt bei +25°C. betragen.
- c. Die im offenen Charlottenburger-Tiegel im Sandbade unter den sonst üblichen Modalitäten zu bestimmende Entflammungstemperatur soll mindestens +80°C. betragen.-
- d. Der im U-Rohrapparate nach der Holde'schen Methode zu bestimmende Stockpunkt wird mit +20°C. unter Gewährung einer Tolleranz bis +25°C. festgesetzt. Die Bestimmung wird nach der in Holde's Untersuchung der Schmiermittel beschriebenen Methode vorgenommen, nachdem die Probe vorher bei einer der Prüfungs-Temperatur angenäherten Temperatur geschüttelt, und durch ein Sieb von 1 mm. Maschenweite filtriert wurde.
- e. Es wird eine Viscosität von 3 bis 4 bei +50°C. im Vergleich zu Wasser bei +20°C. im Engler'schen Viscosimeter unter Beobachtung der für diesen Apparat vorgeschriebenen Prüfungsmodalitäten bestimmt.-
- f. Im übrigen soll das zu liefernde Heizöl der allgemeinen Bedingung entsprechen, dass es bei einer Temperatur von +40 bis +50°C. genügend dünnflüssig ist, um anstandslos überpumpt und zerstäubt zu werden.
- g. Für die Uebernahme des Heizöles und die Vornahme der Proben seitens der k.k. Staatseisenbahnverwaltung wird nach Anhörung der Genossenschaft eine spezielle Instruktion erstellt werden.

#### Artikel IV.

Die Lieferung des Heizöles hat in nachstehender Weise zu erfolgen:

- a. In der Zeit von 1. November 1909 bis 31. März 1911 ist ein Quantum von 225.000 sage zweihundert fünfundzwanzigtausend Tonnen Heizöl zu liefern.
- b. Von 1. April 1911 bis 31. März 1912, vom 1. April 1912 bis 31. März 1913 und vom 1. April 1913 bis 31. März 1914 sind alljährlich je 225.000 sage zweihundert fünfundzwanzigtausend Tonnen



- 8 -

und in der Zeit vom 1. April 1914 bis Ende Dezember 1914 ist das Restquantum von 165.000 sage hundertfünfundsechzigtausend Tonnen zu liefern.-

#### Artikel V.

Der Preis des in der Zeit vom 1. November 1909 bis Ende März 1911 zu liefernden Quantums Heizöl beträgt Kr. 28.40 sage achtundzwanzig Kronen 40 Heller per Tonne. Der Preis des vom 1. April 1911 bis Ende des Jahres 1914 zu liefernden Heizölquantums dagegen wird erst in der Folge für jedes Jahr der Lieferungszeit in nachstehender Weise besonders festzusetzen sein:

Die Grundlage für die Preisbestimmung wird der Betrag von K 28.40 sage achtundzwanzig Kronen 40 Heller per Tonne Heizöl bilden.

Derselbe wird in jedem Lieferungsjahre perzentuell in dem Masse erhöht, eventuell vermindert werden, als der von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung für den gesamten Kohlenbedarf des betreffenden Jahres ermittelte durchschnittliche Ankaufspreis der Tonne Normalkohle den für den Kohlenbedarf der k.k. Staatseisenbahnverwaltung im Jahre 1908 mit K 8.656 sage acht Kronen 65.6 Heller ermittelten Preis der Tonne Normalkohle übersteigen oder unterschreiten wird.

Die Ermittlung des durchschnittlichen Ankaufspreises einer Tonne Normalkohle wird in jedem Lieferungsjahre nach denselben Grundsätzen zu erfolgen haben, bei deren Anwendung sich der durchschnittliche Ankaufspreis einer Tonne Normalkohle für das Jahr 1908 mit Kronen 8.656 ergab.

Der nach Massgabe der vorstehenden Bestimmungen zu ermittelnde Jahrespreis des Heizöles wird jedoch nach oben mit dem Betrage von Kronen 30 sage dreissig Kronen per Tonne, und nach unten mit dem Betrage von Kr. 26.80 sage sechsundzwanzig Kronen 80 Heller per Tonne limitiert, so, dass die



aus der vorerwähnten perzentuellen Erhöhung, bzw. Herabminderung des Grundpreises von Kr. 28.40 per Tonne sich ergebende Preissteigerung beziehungsweise Preisminderung nur insoweit zu berücksichtigen ist, als dieselbe nicht mehr als K 1.60 sage eine Krone 60 Heller per Tonne Beträgt.

#### Artikel VI.

Behufs Bevorrätigung der zur Erzeugung des Heizöls nötigen Mengen von Erdöl /Rohöl/ verpflichten Sie sich, auf den unter Mitwirkung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu bestimmenden Grundstücken Erdreservoirs mit einem Fassungsraume von mindestens 300.000 sage dreihunderttausend Tonnen Erdöls unter Kontrolle der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu erbauen, die Herstellungsarbeiten, noch vor Ablauf des Sommers 1908 zu beginnen, und spätestens bis 1. Juli 1909 fertigzustellen.

Weiters verpflichten Sie sich diese sämtlichen Erdreservoirs behufs Ermöglichung der Erwärmung des Öles mit den erforderlichen Dampfleitungen zu versehen, überdies in der Nähe der zu errichtenden Pumpstation 2 Manipulations-Eisenreservoirs mit einem Fassungsraume von je 2.000 sage zweitausend Tonnen, schliesslich eine aus fünfzölligen Röhren bestehende Leitung von diesen Eisenreservoirs bis zur Grundgränze der k.k. Staatsbahnen in einer im Einvernehmen mit der k.k. Staatsbahndirektion Lemberg zu bestimmenden Stelle der Bahnstrecke Drohobycz-Borysław, ebenfalls innerhalb der Frist bis 1. Juli 1909 zu erbauen.

Sie sind verpflichtet für alle vorgenannten Bauherstellungen und Einrichtungen die erforderlichen Detailpläne vor Inangriffnahme des Baues der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zur Genehmigung vorzulegen.

Als Baugrund für die Erdreservoirs, die Pumpstation und die Manipulations-Eisenreservoirs sind in erster Reihe Gründe der k.k. Forst- und Domänen Verwaltung in Tustanowice, dagegen



- 5 -

für die Anlage der Rohrleitung Privatgründe in Aussicht genommen.

Zur Sicherung des Bestandes dieser Objekte sind die betreffenden Privatgründe entweder von Ihnen in das Eigentum zu erwerben, oder werden Sie das bezügliche Benützungsrecht bis mindestens Ende des Jahres 1915 sicherzustellen und die betreffenden Verträge der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zur Genehmigung vorzulegen haben.

#### Artikel VII.

Zum ausschliesslichen Zwecke der Herstellung des der k.k. Staatseisenbahnverwaltung in der im Artikel III. bezeichneten Qualität zu liefernden Heizöls wird die k.k. Staatseisenbahnverwaltung auf einem in der Nähe der Station Drohobycz gelegenen Grundkomplexe eine Entbenzinierungsanstalt mit einer diesem Zwecke entsprechenden Leistungsfähigkeit /Art. XIII/, deren Herstellungskosten mit K 2,600.000 sage zwei Millionen sechshunderttausend Kronen veranschlagt werden, aus Staatsmitteln erbauen, und diesen Bau tunlichst bis zum 31. Oktober 1909 in betriebsfähigen Zustand fertigstellen.

Sie werden sowohl bei der Auswahl des Bauplatzes, als auch in Bezug auf die Verfassung der Projekte für die zu errichtende Entbenzinierungsanstalt, endlich auch während der Ausführung der Anstalt einvernommen werden und hiebei etwaige Wünsche und Anregungen vorzubringen berechtigt sein, welchen die k.k. Staatseisenbahnverwaltung nach Tunlichkeit Rechnung tragen wird. Ein Recht auf Berücksichtigung derartiger Wünsche und Anregungen steht Ihnen aber nicht zu, vielmehr bleibt die endgiltige Entscheidung über den Ort, die Art und den Umfang der Bauausführung ausschliesslich der k.k. Staatseisenbahnverwaltung vorbehalten, deren Entschlüsse Sie hiemit ausdrücklich und ausnahmslos als für Sie



bindend anerkennen.

Die Leistungsfähigkeit und der Zweck der Anstalt müssen unter allen Umständen gesichert bleiben, und es darf die veranschlagte Baukostensumme von K 2,600.000 nicht wesentlich überschritten werden.

Ebenso entscheidet über die Höhe der Baukostensumme einzig und allein die von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung einseitig aufzustellende Schlussbaurechnung als eine vollen Beweis machende öffentliche Urkunde, die Arbeiten mögen von wem immer, wie immer und zu was immer für Preisen hergestellt sein.-

#### Artikel VIII.

Als integrierende Bestandteile der Entbenzinierungsanstalt wird die k.k. Staatseisenbahnverwaltung 1 in Fortsetzung der von Ihnen herzustellenden Röhrenleitung/Art VI/ eine Leitung aus fünfzölligen Röhren von dem in diesem Artikel bezeichneten Punkte der Bahnstrecke Drohobycz-Borysław bis zu den Reservoirien der Entbenzinierungsanstalt welche für das Rohprodukt bestimmt sein werden, ferner 2 ein Industriegleis für Zwecke der Entbenzinierungsanstalt bis zum Anschluss an die Hauptgeleise der k.k. Staatsbahnen herstellen.

#### Artikel IX.

Die gemäss den vorstehenden Bestimmungen von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu erbauende Entbenzinierungsanstalt wird Ihnen samt allem Zubehör, insbesondere auch samt dem erwähnten, von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung hergestellten Teile der Röhrenleitung für die Zeit vom 1. November 1909 bis 31. Dezember 1914 um den vierteljährig im Vorhinein zu zahlenden jährlichen Pachtzins von K.- 236.500 zweihundertsechundsunddreissigtausend fünfhundert



Kronen verpachtet werden. Sollten sich die Kosten der Herstellung der Entbenzinierungsanstalt samt allen Zubehör höher oder niedriger als auf den veranschlagten Betrag von K 2,600.000 stellen, so wird der vorangeführte Pachtschilling verhältnissmässig erhöht, beziehungsweise herabgesetzt werden. Ausserdem wird Ihnen auf dem für die Zwecke der Entbenzinierungsanstalt zu errichtenden Industriegleise ein Mitbenützungsrecht auf die gleiche Zeitdauer eingeräumt werden. Der Umfang dieses Mitbenützungsrechtes und das Entgelt hiefür werden in einem noch abzuschliessenden besonderen Übereinkommen geregelt werden.

#### Artikel X.

Nach vollkommener Fertigstellung der das Pachtobjekt bildenden Entbenzinierungsanstalt samt allem Zubehör, insbesondere auch der Röhrenleitung und nach Fertigstellung des mehrerwähnten Industriegleises wird diese Entbenzinierungsanstalt samt allem Zubehör Ihnen in den Pachtbesitz übergeben werden, bei dieser Übergabe unter Anschluss sämtlicher Ausführungspläne ein genaues Verzeichnis allen Inventars und Zubehörs verfasst, darüber ein Protokoll aufgenommen und von Ihnen gefertigt werden.

Einen Monat nach dieser protokollarischen Übergabe wird in gleicher Weise die kommissionelle Konstatierung vorgenommen werden, dass die Anstalt samt Zubehör im betriebs- und leistungsfähigen Zustande übergeben wurde. In diesem letzteren Protokolle wird auch der Zustand aller Bestandteile der Anstalt samt Zubehör verzeichnet werden. Diese Protokolle werden gegen Sie einerseits vollen Beweis bilden, und andererseits auch als Grundlage der Rückübergabe der Pachtobjekte nach Auflösung des Pachtverhältnisses zu dienen haben.



Artikel XI.

Einen Monat nach erfolgter Übergabe der Entbenzinierungsanstalt ist der Betrieb derselben sofort im vollen Umfange aufzunehmen und derart zu führen, dass die zeitgerechte Ablieferung des gesamten, von Ihnen zu liefernden Heizölquantums /Artikel IV./ in der Weise gesichert wird, dass der k.k.Staatseisenbahnverwaltung täglich die im Art.XIII. bestimmten Mengen Heizöls zur Verfügung gestellt werden. Für jeden Tag der verspäteten Inangriffnahme der Entbenzinierungsarbeiten werden Sie vom 1. November 1909 an eine der richterlichen Ermässigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von K 200 sage zweihundert Kronen zu entrichten haben.

Artikel XII.

Die k.k.Staatseisenbahnverwaltung wird das erzeugte Heizöl qualitativ in den jeweils vollgefüllten Reservoirs der Entbenzinierungsanstalt, quantitativ in der Regel in den zur Verfügung bestimmten Zisternenwagen auf Grund bahnämtlicher Abwage übernehmen. Die quantitative Uibernahme des zur Füllung in die Vorratsreservoirs der k.k.Staatsbahnen bestimmten Heizöls findet jedoch ausnahmsweise auf Grund des Kubikinhaltes dieser Reservoirs statt.

Die Füllung und Entleerung sowie die Vorwärmung der Heizölreservoirs ferner die Füllung der für das Heizöl jeweils bestimmten Zisternenwagen haben Sie gegen ein Entgelt von 5 sage fünf Hellern per Tonne zu besorgen. Die Bedienung der Fülleitungen und die Verschiebung der Zisternenwagen hingegen erfolgt durch die Organe der k.k.Staatseisenbahnverwaltung und auf deren Kosten.

Artikel XIII.

In der Entbenzinierungsanstalt werden in der Regel täglich 750 sage siebenhundertfünfzig Tonnen Heizöl zu erzeugen und der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zur Abnahme



- 9 -

zur Verfügung zu stellen sein.-

Die k.k. Staatseisenbahnverwaltung ist aber berechtigt eine Erhöhung oder Herabsetzung des täglichen Lieferungsquantums von 750 T. bis zu 10 sage zehn Prozent zu verfügen, wovon Sie jedoch jeweilig 8 Tage vorher zu verständigen sind.-In der ersten Lieferungsperiode/vom 1. November 1909 bis 31. März 1911/ist die k.k. Staatseisenbahnverwaltung ausserdem berechtigt das tägliche Lieferungsquantum noch über 10 % hinaus, und zwar so weit zu reduzieren, als dies erforderlich ist, damit in der ersten Lieferungsperiode kein grösseres als das für diese Periode im Artikel IV festgesetzte Heizölquantum per 225.000 Tonnen zur Ablieferung gelangt.

Das in der Entbenzinierungsanstalt erzeugte Heizöl muss die zur Manipulation d.h. zum Füllen, Abstehen und Entleeren bestimmten Reservoirs passieren, bevor es zur Füllung in die Zisternen oder in die Vorratsreservoirs der k.k. Staatsbahnen gelangt. Im Falle Sie die im Sinne der vorstehenden Bestimmungen von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung festgesetzten täglichen Lieferungen nicht liefern sollten, werden Sie für jede auf dieses Quantum fehlende Tonne eine der richterlichen Ermässigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von K 1 sage einer Krone zu entrichten haben.

Sollten Sie ungeachtet dieser Pönalisierung der Ihnen nach dem Vorstehenden obliegenden Lieferungsverpflichtung trotz vorausgegangener schriftlicher Verwarnung durch weitere 14 Tage nicht nachkommen, so wird diese Tatsache als ein Bruch des schlussbrieflichen Vertrages angesehen und das Lieferungsgeschäft sowie das Pachtverhältnis als aus Ihrem Verschulden gelöst erkannt und behandelt werden.



Artikel XIV.

Die Bezahlung der gelieferten Heizölmengen erfolgt spätestens 6 Wochen nach Vorlage der monatlich auszustellenden Fakturen und zwar: für das erste Quantum von 225.000 T. sage zweihunderfünfundzwanzigtausend Tonnen Heizöl unter Zugrundelegung des festgesetzten Einheitspreises von K 28.40 sage achtundzwanzig Kronen 40 Heller per Tonne, in den weiteren Lieferungs Jahren unter Zugrundelegung des für jedes einzelne dieser Jahre gemäss den Bestimmungen des Artikels V besonders zu ermittelnden Einheitspreises.

Artikel XV.

Als Vorauszahlung auf das von Ihnen zu liefernde Heizöl wird jedoch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung Ihnen zum Zwecke der Herstellung von, unter der Kontrolle der k.k. Staatseisenbahnverwaltung auszuführenden Erdreservoiriren mit einem Fassungsraume von mindestens 300.000 sage dreihunderttausend Tonnen Erdöl einen Betrag von K 1,500.000 sage eine Million fünfhunderttausend Kronen unter nachstehenden Bedingungen flüssig machen:

Von dem vorstehenden Betrage per K 1,500.000 wird der Teilbetrag von K 300.000 sage dreihunderttausend Kronen binnen 14 Tagen nach dem schlussbrieflichen Vertragsabschlusse und Erfüllung der Ihnen gemäss Artikel XXIX obliegenden Verpflichtungen, der Rest von K 1,200.000 sage eine Million zweihunderttausend Kronen in drei Raten von je K 400.000 sage vierhunderttausend Kronen nach Massgabe der Fertigstellung von je einer Gruppe von Reservoiriren mit einem Fassungsraume von 100.000 Tonnen ausbezahlt werden. Zur Sicherstellung der ersten Vorauszahlung von K 300.000 werden Sie der k.k. Staatseisenbahnverwaltung 22.500 T sage zweiundzwanzigtausendfünfhundert Tonnen in den Landesreservoiriren in Borysław gelagerten Rohöls pfandweise übergeben.



- 11 -

Dieses Pfandrecht wird aber in dem Masse aufgelassen werden, als Sie für die gedachte Vorauszahlung pfandmässige Deckung durch Verpfändung des in die von Ihnen zu erbauenden Reservoirs gefüllten Rohöls bieten werden.

Zur Sicherstellung der weiteren 3 Raten von je K 400.000 werden Sie der k.k.Staatseisenbahnverwaltung je ein in Ihren Erdreservoirs zu lagerndes Quantum von 30.570 sage dreissigtausend fünfhundertsiebzig Tonnan Rohöl als Pfand übergeben.

Das von Ihnen der k.k.Staatseisenbahnverwaltung in Landesreservoirs als Pfand zu übergebende Rohöl ist frei von allen Lagergebühren, insbesondere von der Magazinierungsgebühr, Manipulationsgebühr, Mancogebühren etc. zur Verfügung zu stellen. Sie werden daher dieses verpfändete Rohöl vorher von allen etwa darauf haftenden Lasten zu befreien, und in der Folge alle weiters auflaufenden Gebühren zu berichtigen haben. Das in der von Ihnen zu erbauenden Reservoirs zur pfandweisen Deckung eingelagerte Rohöl darf mit keinerlei Spesen belastet werden. Vor Erfolgssung der betreffenden Vorauszahlungsraten werden Sie sich auch darüber auszuweisen haben, dass Sie das verpfändete Rohöl gegen Feuer und Explosion mit dem Betrage von K 20 sage zwanzigkronen für die Tonne versichert haben. An Stelle der im Vorangeführten geregelten pfandweisen Uibergabe von Erdöl können Sie der k.k.Staatseisenbahnverwaltung auch durch Uibergabe eines auf den jeweilig aushaftenden Vorauszahlungsbetrag lautenden Kreditbriefes eines akkreditierten Finanzinstitutes Sicherstellung leisten.

Die auf den Kaufpreis vorausbezahlten Beträge werden durch Aufrechnung auf die Ihnen seitens der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zu leistenden Zahlungen und zwar mit dem



Beträge von K 5 sage fünf Kronen für jede gelieferte Tonne Heizöl zur Abstattung gelangen .

In den allmonatlich vorzulegenden Fakturen über das von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung entnommene und zur Bezahlung gelangende Quantum Heizöl werden Sie getrennt ersichtlich machen:

- a. jene Quantitäten Heizöl, welche im abgelaufenen Monate in die Vorratsreservoirs der k.k.Staatsbahnen geliefert wurden,
- b. jene Heizölmengen, welche im abgelaufenen Monate von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung in Cisternenwagen übernommen worden sind.

Von den ad a bezeichneten Quantitäten werden 95% vorbehaltlich der im Zeitpunkte der Entleerung der betreffenden Reservoirs in die Cisternenwagen vorzunehmenden bahnämtlichen Abwage des Inhaltes der Reservoirs zu dem betreffenden Jahreseinheitspreise in Rechnung gestellt.

Allfällige, bei der nachträglichen bahnämtlichen Abwage in Cisternenwagen gegenüber dem obigen Prozentsatze sich ergebende Gewichts διαφο renzen werden zu dem im Zeitpunkte dieser Abwage geltenden Jahreseinheitspreise reguliert werden. Spätestens 6 Wochen nach Vorlage einer solchen Faktura wird nach Überprüfung derselben die k.k.Staatseisenbahnverwaltung die berechneten Fakturenbeträge - und zwar bis zur fälligen Rückzahlung der Vorausbezahlung von K 1.500.000 nach Abschlag des Betrages von je K 5 per Tonne, ferner - und zwar während der ganzen Lieferungs dauer nach Abzug der jeweilig fälligen Pachtraten für die Verpachtung der Entbenzinierungsanstalt sowie etwaiger rechtskräftig auferlegten Konventionalstrafen Ihnen durch Vermittlung der k.k.Postsprakassa zukommen lassen. In derselben Zeit und Weise wird



- 13 -

wird auch das im Artikel XII bestimmte Entgelt zur Berichtigung gelangen.--

Artikel XVI.

Sie werden gehalten sein, die von Ihnen zu erbauenden Erdreservoir, die zu erbauende Pumpstation, die bei der Pumpstation zu errichtenden Eisenreservoir, sowie auch die von diesen eisernen Reservoiren bis zu dem Artikel VI bezeichneten Punkte der von Borysław nach Drohobycz führenden Bahnstracke zu errichtende fünfzöllige Röhrenleitung während der ganzen Lieferungszeit aus eigenen Mitteln im guten und gebrauchsfähigen Zustande zu erhalten.--

Der k.k. Staatseisenbahnverwaltung wird das Recht zustehen, den Zustand dieser von Ihnen zu konservierenden Bauten durch ihre Organe jeweilig zu kontrollieren, Ihnen die etwa konstatierten Mängel bekanntzugeben und die allfällige Beseitigung dieser Mängel innerhalb angemessenen Frist zu verlangen.

/ Sollten solche von Ihnen anerkannte, oder kommissionell erhobene Mängel an den gedachten Objekten innerhalb der von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung festgesetzten Frist von Ihnen nicht behoben werden, so wird der k.k. Staatseisenbahnverwaltung das Recht zustehen, diese Mängel selbst auf Ihre Kosten und Gefahr zu beheben, und Ihnen die hierauf verwendeten Beträge von Ihren Fakturenbeträgen in Abzug zu bringen.

Die k.k. Staatseisenbahnverwaltung übernimmt die Verpflichtung zur sach- und fachgemässen Erhaltung der von ihr hergestellten Ihnen in Pacht übergebenen Anlagen, und wird demnach alle infolge mangelhafter Beschaffenheit des Materials, schlechter Anarbeitung, ferner durch normale Abnutzung und sonstige nicht durch Ihr Verschulden entstandene Schäden an diesen Anlagen auf ihre eigenen Kosten beheben lassen.

Die durch Ihr Verschulden oder durch das Verschulden Ihrer Organe, für welche Sie bedingungslos aufzukommen haben



entstandenen Schäden, insbesondere die infolge schlechter Wartung und unfachgemässer Behandlung, Diebstahls oder infolge einer der Bestimmung der Anlagen im Ganzen oder in ihren Teilen nicht entsprechende Betriebsführung erwachsenen Schäden, werden durch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung jedoch auf Ihre Kosten behoben werden.

Die Ihnen übergebenen beweglichen Inventargegenstände haben Sie auf eigene Kosten im guten und stets brauchbaren Zustande zu erhalten, und nach Bedarf durch gleichartige zu ersetzen.

Es obliegt Ihnen ferner die Ihnen übergebenen Anlagen einschliesslich der Einrichtungen und des Inventars in einer den Betriebserfordernissen angemessenen und schonenden Weise zu gebrauchen. Namentlich müssen diejenigen Teile der Anlage, deren guter und betriebsfähiger Zustand von deren sorgfältiger Reinhaltung beeinflusst wird, so z.B. die maschinellen Einrichtungen, Rohrleitungen, Reservoirs, Kanäle etc. einer von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung näher zu bestimmenden periodischen Reinigung unterzogen werden.

Ihnen obliegt auch u.zw. auf Ihre Kosten die Besorgung aller mit der Wartung und Bedienung der Anlage verbundenen Arbeiten, wie z.B. das Dichten aller Bestandteile der maschinellen Einrichtungen, der Rohrleitungen, das Auseinanderlegen und Zusammensetzen der Bestandteile der Maschinenapparate etc., die Instandsetzung der Isolierungen der Kesseleinmauerungen etc. für Zwecke der Untersuchung und Reinigung.

Die Besorgung aller gesetzlich vorgeschriebenen Revisionen an den maschinellen Bestandteilen obliegt der k.k. Staatseisenbahnverwaltung.

Die k.k. Staatseisenbahnverwaltung wird der sach- und fachgemässen Gebrauch der Anlagen und die Wartung der maschinellen Einrichtungen durch ihre Kontrollorgane überwachen und wahrge-



- 15 -

nommene Mängel Ihnen behufs Abstellung schriftlich bekannt geben.

Hingegen haben Sie die Verpflichtung etwa wahrgenommene Mängel an der Anlage und Einrichtung der Anstalt der k.k.Staatseisenbahnverwaltung schriftlich anzuzeigen.

Ausnahmsweise können Sie bei Gefahr im Verzuge Reparaturen durch Ihre Organe bei gleichzeitiger Anzeige an die k.k.Staatseisenbahnverwaltung, beziehungsweise an das hiezu bestimmte Organ gegen nachträgliche Genehmigung bewirken, und wird Ihnen die k.k.Staatseisenbahnverwaltung im Falle der nachträglichen Genehmigung der betreffenden Arbeiten die für dieselben verausgabten Beträge vergüten.-

Ohne Zustimmung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung dürfen Aenderungen weder an den von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zu erbauenden, noch auch an den von Ihnen zu erbauenden Objekten vorgenommen werden, wiedrigenfalls die k.k.Staatseisenbahnverwaltung einerseits berechtigt sein wird, die Vornahme solcher eigenmächtiger Aenderungen selbst und ohne Anrufung der Gerichts- oder anderer Behörden durch ihre eigenen Organe tatsächlich zu hindern, und andererseits die infolge jener eigenmächtigen Aenderungen notwendig gewordenen Wiederversetzungen in den vorigen Zustand auf ihre Gefahr und Kosten selbst vorzunehmen, und die hierfür verausgabten Beträge von Ihren Fakturenbeträgen in Abzug zu bringen.

Sollten Sie im Interesse der Leistungsfähigkeit, des Betriebes oder aus welchen Ursachen immer etwaige Aenderungen als notwendig oder nützlich erachten, so werden Sie gehalten sein, die betreffenden Aenderungen unter Anschluss von Plänen und Kostenvoranschlägen und unter eingehenden Darlegung der Gründe, welche nach Ihrer Anschauung für derartige Aenderungen sprechen, der k.k.Staatseisenbahnverwaltung schriftlich bekannt zu geben, um die Genehmigung der fraglichen Aenderungen anzusuchen,



und werden dieselben erst nach erfolgter Zustimmung von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung selbst durchzuführen sein. Alle wie immer gearteten Aenderungen des ursprünglichen Bestandes werden protokollarisch zu konstatieren und mit den Ausführungsplänen zu belegen sein.

#### Artikel XVII.

Die k.k.Staatseisenbahnverwaltung behält sich das Recht vor, die Fabrikation und Manipulation in der Entbenzinierungsanstalt in den als deren Zubehör bestimmten staatlichen Objekten, wie auch in den von Ihnen gemäss Artikel VI zu erbauenden Objekten durch Organe der k.k.Staatseisenbahnverwaltung auf Ihre eigenen Kosten zu überwachen. Dieser Ueberwachungsdienst wird in einer besonderen Instruktion geregelt werden, welche nach Ihrer Anhörung erlassen werden wird. Die von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung bestellten Kontrollorgane werden jederzeit das Recht des freien Zutrittes zu allen von Ihnen zu überwachenden Objekten haben. Für allfällige diesen Organen bei der betreffenden Amtshandlung zustossende Unfälle, an welchen Sie keine Schuld tragen, trifft Sie auch keine Haftung.

Sonstige beim Betriebe der von Ihnen erbauten, sowie der Ihnen in Pacht übergebenen Objekte sich ereignende Unfälle oder durch diesen Betrieb an Ihrem oder dem Eigentum dritter Personen sich ereignende Beschädigungen welcher Art immer haben Sie abschliesslich und allein zu vertreten.

Sollten wider Erwarten aus den bezeichneten Anlässen gegen die k.k.Staatseisenbahnverwaltung von welcher Seite immer Ansprüche gestellt werden, so haben Sie die k.k.Staatseisenbahnverwaltung diesfalls vollkommen klag- und schadlos zu halten.

#### Artikel XVIII.

Die k.k.Staatseisenbahnverwaltung wird die von ihr zu erbauenden Objekte bei einer Versicherungsanstalt gegen Feuer und Explosionsgefahr bis zum Höchstbetrage des Baukosten-Aufwandes



- 17 -

zu versichern und Sie werden gehalten sein die von der k.k.Staats-  
eisenbahnverwaltung an Versicherungsprämien verausgabten Be-  
träge der k.k.Staatseisenbahnverwaltung, u. zwar zugleich mit  
der nächsten, nach Bekanntgabe der Höhe dieser Beträge fälligen  
Vierteljährigen Pachtrate zu refundieren, . Die k.k.Staatsei-  
senbahnverwaltung wird auch berechtigt sein diese für obige  
Zwecke verausgabten Beträge von Ihren Fakturenbeträgen in Ab-  
zug zu bringen. Hingegen wird die Versicherung der von Ihnen zu  
erbauenden Objekte wie auch der vorhandenen Vorräte an Erdöl,  
sowie an noch nicht übernommenem Heizöl Ihnen obliegen, und Sie  
werden verpflichtet sein, jeweilig über Verlangen der k.k.Staats-  
eisenbahnverwaltung die Nachweise über die erfolgte Versicherung  
und die Bezahlung der Versicherungsprämien vorzulegen, wiedrigen-  
falls der k.k.Staatseisenbahnverwaltung das Recht zustehen wird,  
die Versicherung auf Ihre Gefahr und Kosten vorzunehmen, und die  
hiefür verausgabten Beträge von Ihren Fakturenbeträgen in Abzug  
zu bringen.

#### Artikel XIX.

Die bei der Erzeugung des Heizöls gewonnenen Nebenpro-  
dukte wie auch das eventuelle Superplus an Heizöl über das an  
die k.k.Staatseisenbahnverwaltung zu liefernde Quantum, verblei-  
ben bei Ihr ausschliessliches Eigentum, und Sie werden daher be-  
rechtigt sein darüber nach eigenem Gutdünken zu verfügen.

Die Bestimmung der Heizölquantitäten, welche als Superplus  
über den Bedarf der k.k.Staatseisenbahnverwaltung angesehen  
und behandelt werden können, erfolgt seitens der k.k.Staatsei-  
senbahnverwaltung ohne deren Zustimmung diese Quantitäten nicht  
anderweitig überwendet oder verführt werden dürfen.

#### Artikel XX.

Zur Sicherstellung des Rohproduktes /Erdöl/ für die Er-  
zeugung des Heizöls verpflichten Sie sich vom 1. November 1909



angelegungen in den für das Erdöl bestimmten Reservoirien der Entbenzinierungsanstalt mindestens 7.000 sage siebentausend Tonnen Rohöl, ausserdem in Ihren Erdreservoirien jeweilig mindestens 40.000 sage vierzigtausend Tonnen Erdöl aufgespeichert zu halten. Sie räumen der k.k.Staatseisenbahnverwaltung das Recht der Mitsperre und das Recht der Kontrolle über diese aufgespeicherten Vorräte ein, welche Kontrolle durch Organe der k.k.Staatseisenbahnverwaltung gemäss einer nach Ihrer Anhörung zu erlassenden Instruktion ausgeführt werden wird. Im Falle der Nichteinhaltung dieser Verpflichtung verwirken Sie eine der richterlichen Ermässigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von 50 H. sage fünfzig Heller per Tag für jede fehlende Tonne, dies jedoch erst alsdann, wenn Sie innerhalb der Ihnen von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung bestimmten Frist die Reserven nicht bis auf die vorbestimmte Höhe ergänzt haben sollten. Insolange die der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zur Sicherstellung der Vorauszahlung pfandweise in den Erdreservoirien übergebenen Erdölquantitäten Höher sind als 40.000 T. werden Sie von der Verpflichtung die in den Erdreservoirien zu bevorrätigende Menge von 40.000 T. aufzuspeichern entbunden. Die Kontrolle und Mitsperre der die Reserven enthaltenden Reservoirie benimmt Ihnen jedoch nicht das Recht die für diese Reserven, bzw. für die aus demselben erzeugten Heizölmengen entfallenden Fakturenbeträge an dritte Personen zu cedieren.

Eine solche Abtretung wird jedoch der k.k.Staatseisenbahnverwaltung gegenüber nur dann rechtsverbindlich sein, wenn Sie entsprechend den Bestimmungen der Verordnung der Minister, der Justiz und der Finanzen vom 24. Oktober 1897, RGBl. Nr. 251 der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zur Kenntniss gebracht wird.

#### Artikel XXI.

Es wird Ihnen während der ganzen Lieferzeit nicht gestattet sein, die mit Ihren Kommittenten derzeit schon abgeschlosse-



- 19 -

nen oder in Zukunft abzuschliessenden Kommissionsverträge, deren Text den der k.k.Staatseisenbahnverwaltung vorgelegten Formulare entsprechen muss, abzuändern oder aufzulösen.-

Artikel XXII.

In allen in diesem Schlussbriefe vorgesehenen Fällen einer kommissionellen Erhebung wird die Kommission auf die Art zusammengesetzt, dass die k.k.Staatsbahndirektion Lemberg einen Delegierten, Sie den zweiten Delegierten, und im Falle einer Meinungsverschiedenheit beider Delegierten das k.k.Eisenbahnministerium einen dritten Delegierten, welcher als Obmann dieser Kommission zu fungieren haben wird, ernennen.-

Die von der Mehrheit der ernannten Delegierten vertretene Anschauung wird das, einer weiteren Überprüfung nicht mehr unterliegende Kommissionsergebnis bilden.

Artikel XXIII.

Sollte die Entbenzinierungsanstalt sammt den zum Betriebe nötigen Nebenobjekten wie Röhrenleitung und Industriegleise wieder Erwarten nicht bis 31. Oktober 1909 im betriebsfähigen Zustande fertiggestellt werden, und Ihnen nicht bis 1. November 1909 übergeben werden, so werden der Beginn der Pachtzeit und ebenso auch der Beginn der Lieferzeit /1. Dezember 1909/ sowie auch alle anderen mit der Fertigstellung der Entbenzinierungsanstalt im Zusammenhange stehenden Termine um so viele Tage verschoben werden, als vom 1. November 1909 bis zum Tage der Übergabe dieser Objekte im betriebsfähigen Zustande, Tage verstrichen sein werden.. Hiedurch wird der Endtermin der Lieferung von Heizöl und der Pachtung der Entbenzinierungsanstalt /Ende Dezember 1914/ nicht geändert, dagegen wird die Liefermenge für den Zeitraum vom 1. April 1914 bis Ende Dezember 1914 entsprechend der Verschiebung des Anfangstermines der Lieferung pro rata temporis ohne jedweden gegenseitigen Entschädigungsanspruch herabgemindert werden.



In einem solchen Falle wird jedoch die k.k.Staatseisenbahnverwaltung Ihnen als Entschädigung für Lager, Manko, Manipulations- und Assekuranzgebühren wie auch sonstige Ausfälle den Betrag von K 1000 sage eintausend Kronen per Tag bis zum Zeitpunkte der Uibergabe der Entbenzinierungsanstalt bezahlen.

Sollte aber der Beginn des Baues der Entbenzinierungsanstalt durch irgend eine Handlung oder Unterlassung Ihrerseits verzögert worden sein, so wird die k.k.Staatseisenbahnverwaltung von der Verpflichtung zur Zahlung der vorbezeichneten Entschädigung entbunden sein. Dasselbe gilt, wenn sich auf Grund der Vergebung der Bauarbeiten und Lieferungen für die Entbenzinierungsanstalt ergeben sollte, dass der für die Vollendung der letzteren festgesetzte Termin /31. Oktober 1909/ nicht eingehalten werden kann.

In diesem Falle, welcher Ihnen innerhalb 14 Tagen nach erfolgter Vergebung seitens der k.k.Staatseisenbahnverwaltung bekanntzugeben, ist, beginnt die Verpflichtung zur Zahlung der obigen Entschädigung von K 1000 täglich erst mit dem bei der Vergebung für die Vollendung der Anstalt festgesetzten Termine.

#### Artikel XXIV.

In allen Fällen, in welchen zufolge dieses schlussbrieflichen Vertrages die k.k.Staatseisenbahnverwaltung berechtigt sein wird, Neuherstellungen, Instandsetzungen oder Arbeiten und Anschaffungen welcher Art immer auf Ihre Kosten und Gefahr vorzunehmen, wird über die Höhe der bezüglichen Kosten und Ersatzbeträge die von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung einseitig aufzustellende Rechnung als eine vollen Beweis machende öffentliche Urkunde einzig und allein entscheiden, mögen die bezüglichen Arbeiten oder Lieferungen von wem immer, wie immer und zu was immer für Preisen ausgeführt worden sein.



Artikel XXV.

Als höhere Gewalt /vis major/ sind anzusehen:

- a. Jede aus was immer für einem Grunde auf dem von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung betriebenen Eisenbahnen eintretende Betriebsstörung, durch welche die Zustreifung der Zisternenwagen oder die Verführung des gelieferten Heizöls in Zisternenwagen auf den bezeichneten Eisenbahnen unmöglich gemacht wird.
- b. Eine gänzliche oder teilweise Zerstörung der Entbenzinierungsanstalt oder eines Zubehörs derselben durch Feuersbrunst oder sonstige Elementarereignisse im dem Umfange, dass hiedurch ein Zupipen des Erdöls mittels der Röhrenleitungen in die Entbenzinierungsanstalt oder die Erzeugung des Heizöls in derselben unmöglich gemacht werden sollte..
- c. Ein Arbeiterstreik in der Entbenzinierungsanstalt oder in den Ihren Kommittenten gehörenden Erdölwerken, soferne derselbe ohne Ihr Verschulden ausgebrochen ist, bzw. fortgedauert hat, und wenn hiedurch der dritte Teil der Produktion Ihrer Kommittenten entfällt.
- d. Feuersbrunst oder sonstige Elementarereignisse im Bereiche der Erdölwerke Ihrer Kommittenten, soferne hiedurch der dritte Teil der Produktion derselben unmöglich gemacht wird, schliesslich
- e. Ein Verbrennen der Erdölvorräte in den Reservoirs.

Im Falle einer solchen vis major tritt eine Unterbrechung in der Heizöllieferung bis zur Behebung der erfolgten Störung ein. Falls jedoch eine Störung welcher Art immer in den Erdölwerken erfolgt sein sollte, haben Sie die noch vorhandenen Erdölvorräte auszuarbeiten und es tritt die Unterbrechung erst vom Zeitpunkte der Erschöpfung dieser Vorräte ein.-

Für die Zeit einer solchen Unterbrechung werden Sie von der Zahlung des entfallenden Teiles des Pachtzinses in dem



Falle befreit, wenn infolge dieser Unterbrechung das vertragsmässige Jahresquantum an Heizöl nicht zur Ablieferung gelangen könnte. Auf die Endtermine der Heizöllieferung und der Pachtzeit wird jedoch eine solche Unterbrechung ohne Einfluss bleiben. Die zu liefernde Heizölmenge wird jedoch insoweit die vorhandenen Erdölvorräte den entstehenden Ausfall nicht decken, verhältnissmässig verhindert. Im Falle einer teilweisen oder gänzlichen Zerstörung der von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung erbauten Objekte durch Feuersbrunst oder ein sonstiges Elementarereignis wird die k.k. Staatseisenbahnverwaltung die zerstörten Objekte schleunigst auf eigene Kosten wieder herstellen. Im Falle einer solchen teilweisen oder gänzlichen Zerstörung der von Ihnen erbauten Objekte werden Sie gehalten sein, letztere schleunigst auf Ihre eigene Kosten wieder zu errichten und in den vorigen Zustand zu versetzen.-

Artikel XXVI.

Das Lieferungsgeschäft und das Pachtverhältniss enden unter allen Umständen an 31. Dezember 1914, ohne dass es einer vorherigen Kündigung bedürfte. Dieselben können jedoch auch vor Ablauf des vorangeführten Termines von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung jederzeit einseitig aus einem der nachfolgend bezeichneten Gründe aufgelöst werden:

a. Wenn mit rechtskräftigem gerichtlichen Erkenntnis über das Vermögen Ihrer Genossenschaft der Konkurs eröffnet wird, oder Ihre Genossenschaft in Liquidation tritt.

b. Wenn der im Artikel XIII, letztes Alinea, vorgesehene Fall der Nichteinhaltung der täglichen Lieferungsverpflichtung eintritt.

c. Wenn Sie trotz geschehener Einmahnung mit der Bezahlung einer Pachtzinsrate dergestalt säumig sind, dass Sie mit Ablauf des Ihnen gesetzten Termines die rückständige Pachtzinsrate nicht vollständig entrichtet haben, und diese Pachtzins-



rate auch in den Ihnen zu der betreffenden Zeit zukommenden Fakturenbeträge keine vollständige Deckung findet.

d. Wenn Sie aus eigenem Verschulden den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt für länger als 14 Tage eingestellt haben werden.

e. Wenn Sie von der Entbenzinierungsanstalt oder deren Zubehör einen Vertragswidrigen Gebrauch machen. Die Feststellung dieses Umstandes hat wie folgt zu erfolgen:

Dass Kontrollorgan der k.k.Staatseisenbahnverwaltung hat bei Wahrnehmung der missbräuchlichen oder vertragswidrigen Benützung der Entbenzinierungsanstalt oder des Zubehörs derselben Sie zur Abstellung des Misstandes binnen einer zu bestimmenden Frist schriftlich aufzufordern.

Falls binnen dieser Frist der Anstand nicht behoben sein sollte, hat eine kommissionelle Erhebung zu erfolgen, auf Grund deren Ihnen eine neuerliche Frist unter Androhung der Auflösung des Vertrages gesetzt werden wird. Nach fruchtlosem Verstreichen dieser letzten Frist wird der Vertrag als aufgelöst anzusehen und zu behandeln sein.

f. Wenn Sie entgegen dem im letzten Alinea des Artikels XXVII enthaltenen Verbote die dem Einlösungsrechte der k.k.Staatseisenbahnverwaltung unterliegenden Gegenstände und Rechte veräußern oder über die in demselben Alinea bezeichnete Grenze hinaus belasten sollten.

#### Artikel XXVII.

Sowohl im Falle der Auflösung des Vertrages durch Ablauf der Lieferungsfrist, bzw. der Pachtzeit, als auch im Falle der vorzeitigen Auflösung des Vertrages zufolge Eintrittes eines der im Artikel XXVI unter lit. a-f bezeichneten Auflösungsgründe, welche vorzeitige Auflösung als Vertragsbruch angesehen und behandelt werden wird, wird die k.k.Staatseisenbahnverwaltung berechtigt sein, entweder nach den Bestimmungen der gel-



tenden Zivilprozessordnung bzw. der Executionsordnung oder gemäss den Bestimmungen des Patentgesetzes vom 31. Dezember 1800 /P.G.S. Bd. 15, Nr. 59, S. 203, IGS Nr. 514/ die in Pacht , gegebene Entbenzinierungsanstalt sammt allen von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung als Zubehör derselben erbauten Objekten in Besitz zu übernehmen, ferner die von Ihnen erbauten Objekte, sowie das in der Entbenzinierungsanstalt vorhandene, noch nicht übergebene Heizöl, die zur Erzeugung des Heizöles notwendigen Materialien, wie auch das, sei es in den Erdölreservoirs, sei es in den Reservoirs der Entbenzinierungsanstalt aufgespeicherte Erdöl ganz oder teilweise abzulösen, u. zw. das Heizöl und das Erdöl zu den für das betreffende Jahr nach Massgabe der Bestimmungen des Artikels V. sich ergebenden Einheitspreise einer Tonne Heizöl, die Reservoirs und Röhrenleitungen und alle anderen Bauobjekte und Einrichtungen aber auf Grund eines kommissionell unter Zugrundelegung der Bauherstellungskosten und unter Berücksichtigung der eingetretenen Abnutzung zu ermittelnden Wertes.

Sollten sich in der Entbenzinierungsanstalt irgend welche Vorrichtungen oder sonstige Gerätschaften befinden, welche Ihr Eigentum sind, so wird der k.k. Staatseisenbahnverwaltung ebenfalls das Recht zustehen dieselben ganz oder teilweise zu dem, in derselben Weise zu erhebenden Werte einzulösen.

Binnen 30 Tagen nach erfolgter Auflösung des Lieferungs-geschäftes und des Pachtverhältnisses und bewirkter Uibernahme der beiderseitigen Objekte wird die k.k. Staatseisenbahnverwaltung Ihnen bekannt geben, bezüglich welcher Objekte Sie das Einlösungsrecht auszuüben findet. -

Diejenigen Objekte, welche die k.k. Staatseisenbahnverwaltung nicht einlösen wird, verbleiben Ihr ausschliessliches Eigentum und Sie werden berechtigt und verpflichtet sein die auf



einem der Pachtobjekte befindlichen, Ihnen verbleibenden Gegenstände binnen 6 Monaten von dort zu entfernen und wegzuführen, ohne hiebei den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt sammt Zubehör zu stören, widrigenfalls die k.k. Staatseisenbahnverwaltung bei Nichteinhaltung dieser Verpflichtung innerhalb des Ihnen hiefür gesetzten Termines berechtigt sein wird die Abtrennung und Wegführung der nicht eingelösten Gegenstände auf Ihre Gefahr und Kosten vorzunehmen.

Die in den Reservoirien oder sonstigen Fabrikationsräumen der Entbenzinierungsanstalt befindlichen, bei der Erzeugung von Heizöl gewonnenen Nebenprodukte verbleiben Ihr Eigentum und Sie werden berechtigt und verpflichtet sein die Wegschaffung derselben so rasch ins Werk zu setzen, dass binnen 14 Tagen wenigstens die Hälfte der für solche Produkte in der Entbenzinierungsanstalt bestimmten Reservoirie und Räume frei werden, und die zweite Hälfte derselben längstens binnen zwei Monaten successive ganz geräumt wird, ohne hiebei den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt zu stören.

Sollten Sie diesen Verpflichtungen nicht rechtzeitig nachkommen, so wird die Entfernung der betreffenden Gegenstände durch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung auf Ihre Gefahr und Kosten durchgeführt werden.

Um der k.k. Staatseisenbahnverwaltung die Erhaltung der von ihr eingelösten Objekte zu ermöglichen, werden Sie verpflichtet sein, auf Verlangen der k.k. Staatseisenbahnverwaltung derselben die Ihnen in Bezug auf die Grundstücke auf denen die Reservoirie und die Röhrenleitung errichtet sind, zustehenden Eigentums-Pacht- oder sonstigen Rechte ohne Nutzen, jedoch gegen Ersatz der pro rata temporis entfallenden Selbstkosten abzutreten.

Während der Dauer des Lieferungsgeschäftes und des Pachtverhältnisses und innerhalb der Zeit von 30 Tagen nach Auflö-



sung derselben ist es Ihnen nicht gestattet ohne Zustimmung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung die Ihnen gehörigen Erdölreservoirs, die Pumpstation und die Röhrenleitung wie auch die im vorangehenden Alinea angeführten Rechte zu veräußern oder über die Höhe der Gesteungskosten abzüglich einer mit 5% pro Jahr zu berechnenden Amortisationsquote zu belasten.

Artikel XXVIII.

Zur Sicherstellung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung für die genaue Erfüllung der Ihrerseits in diesem Schlussbriefe übernommenen Verpflichtungen, wie auch zur Sicherstellung für die Berichtigung aller durch den Vertrag festgesetzten oder sonstigen wie immer gearteten aus Anlass des Vertragsabschlusses entstandenen Forderungen bzw. Ersätze und Haftungen, insbesondere des gesamten aus der gänzlichen oder teilweisen Nichteinhaltung der Vertragsverpflichtungen Ihrerseits der k.k.Staatseisenbahnverwaltung erwachsenden Schäden und Nachteile, zu denen auch sämtliche nach einseitiger Aufstellung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu beziffernden infolge des Vertragsbruches nicht zur Amortisation gelangten Aufwendungen für die Einführung der Heizölfeuerung der Lokomotiven im Staatlichen Eisenbahnbetriebe gehören, haben Sie binnen 60 Tagen vom Tage des Abschlusses des schlussbrieflichen Vertrages an gerechnet, der k.k.Staatseisenbahnverwaltung eine Kautionsumme im Betrage von K 1.000.000 sage eine Million Kronen in Form eines von einem akkreditierten Finanzinstitute ausgestellten Garantiebriefes, dessen Textierung der Genehmigung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung unterliegt, zu bestellen.

Bei Nichterlag dieser Kautionsumme innerhalb der festgesetzten Frist ist der schlussbriefliche Vertrag so zu behandeln, als ob er nicht abgeschlossen worden wäre.-

Zum Ersatze der allfälligen Schadenbeträge und zur Deckung



der allfälligen Konventionalstrafen wird jedoch die Kautions nur insoweit herangezogen werden, als die Ihrer freien Verfügung unterstehenden und nicht belasteten Fakturenbeträge hierfür nicht ausreichen sollten.

#### Artikel XXIX.

Sie verpflichten sich der k.k. Staatseisenbahnverwaltung bei sonstiger Auflösung des schlussbrieflichen Vertrages binnen 30 Tagen nach Erhalt dieses Schlussbriefes durch Vorlage Ihrer Bücher den Nachweis zu erbringen, dass das Eingezahlte Genossenschaftskapital die Summe von K 250.000 sage zweihundert fünfzigtausend Kronen übersteigt und durch Vorlage der mit Ihren Kommitenten Abgeschlossenen Kommissionsverträge, wie auch der von dem k.k. Revierbergamte in Drohobycz bestätigten statistischen Ausweise den weiteren Nachweis zu erbringen, dass das für die Dauer des Lieferungsvertrages von den Mitgliedern als Kommittenten Ihnen zum kommissionsweisen Verkaufe überlassene Erdöl nach den Produktionsergebnissen der letzten drei Monate mehr als 65% sage fünf und sechzig Prozent der Produktion der Reinproduzenten im Gerichtsbezirke Drohobycz darstellt.-

#### Artikel XXX.

Die aus dem schlussbrieflichen Vertrage für Sie resultierenden Rechte und Verpflichtungen dürfen unbeschadet der Bestimmungen des Artikel XX ohne Zustimmung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung weder vollständig noch teilweise an dritte Personen cediert werden; ebenso ist eine Afterverpachtung der Entbenzinierungsanstalt und des Zubehörs derselben ohne Zustimmung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung nicht zulässig.

Ungeachtet einer mit Zustimmung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung etwa erfolgten Uebertragung Ihrer Vertragsrechte an dritte Personen oder einer Afterverpachtung der Entbenzinierungsanstalt bleibt aber die von Ihnen bestellte Kautions für alle aus diesem schlussbrieflichen Vertrage für den Lieferanten und Pächter



sich ergebenden Verpflichtungen insolange verhaftet, als dieselbe nicht mit Zustimmung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung durch eine andere gleichwertige Kautions ersetzt wird.-

Artikel XXXI.

Für alle aus diesem schlussbrieflichen Verträge etwa entspringenden Rechtsstreitigkeiten, welche nicht kraft Gesetzes vor einem ausschliesslichen besonderen Gerichtsstand gehören, sind in erster Instanz die sachlich zuständige Gerichte am Sitze der k.k. Finanz-Prokuratur in Lemberg ausschliesslich zuständig.-

Artikel XXXII.

Sie zahlen alle mit dem Lieferungsgeschäfte und der Pachtung verbundenen Erwerbsteuer samt Zuschlägen und sonstigen Abgaben wie auch die etwa für die ausserdem Heizöl gewonnenen Produkte entfallenden Konsumsteuern; hingegen zahlt die k.k. Staatseisenbahnverwaltung alle das Pachtobjekt etwa treffenden Grund- und Gebäudesteuern samt Zuschlägen wie auch die etwa vom Pachtzinse zu bemessende Rentensteuer samt Zuschlägen.-

Artikel XXXIII.

Sollten von diesem schlussbrieflichen Verträge Gebühren bemessen werden so werden Sie gehalten sein, die für die Pachtung der Entbenzinierungsanstalt zu bemessenden Gebühren aus Eigenem ohne Regress an die k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu tragen, während etwaige das Lieferungsgeschäft betreffende Gebühren die k.k. Staatseisenbahnverwaltung aus eigenen Mitteln zu zahlen haben wird.

Artikel XXXIV.

Schliesslich werden Sie eingeladen zum Zeichen der Annahme und der vollständigen Anerkennung sämtlicher in diesem Schlussbriefe enthaltenen Bestimmungen den beiliegenden Gegenbrief wie auch die beigeschlossenen allgemeinen Bedingungen, welche Sie als integrierenden Bestandteil dieses Schlussbriefes durch Ihre



- 29 -

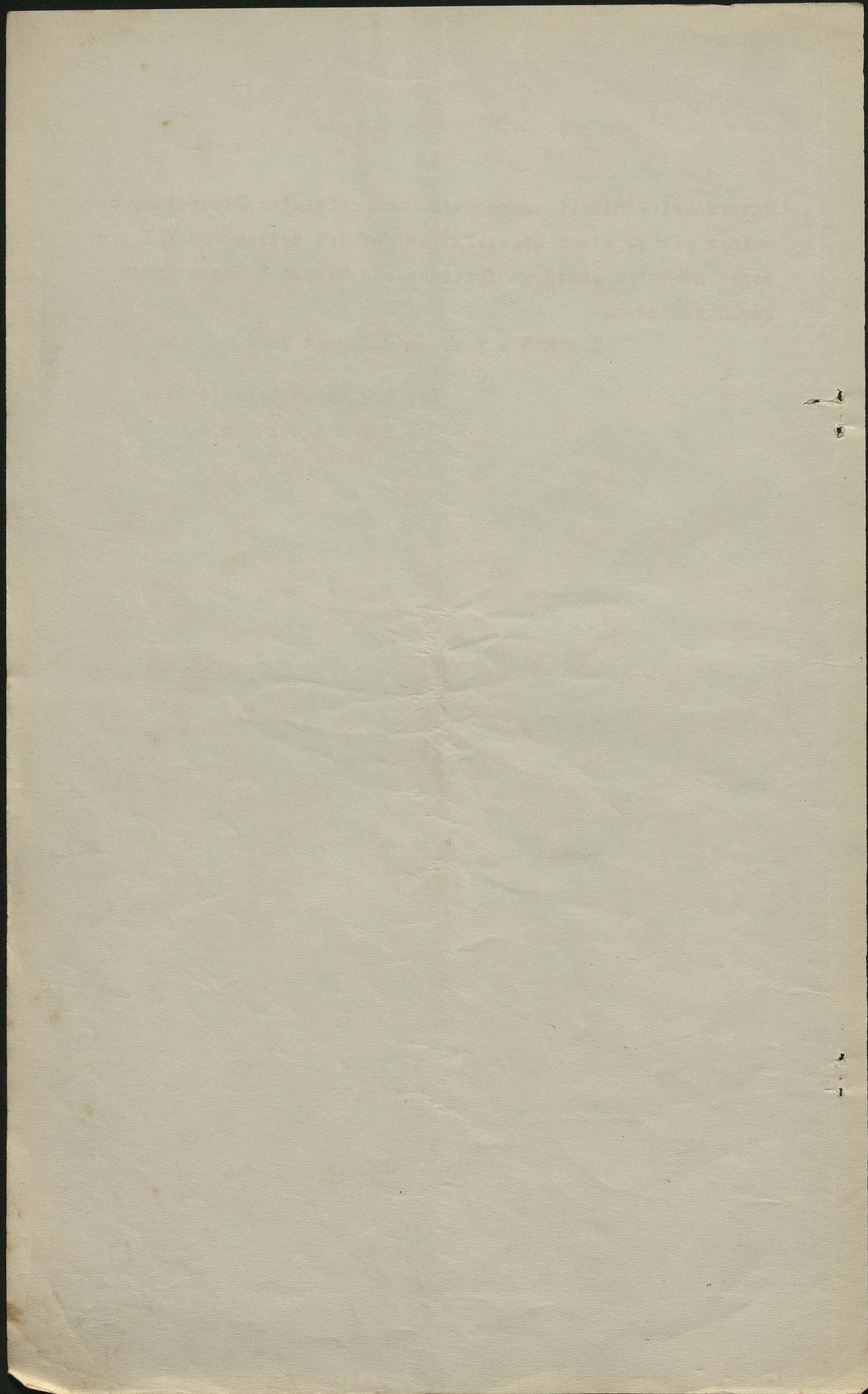
Unterschrift hiemit anerkennen, nach erfolgter Stempelung derselben mit je einer Stempelmarke für den Betrag von K 1 pro Bogen statutenmässig zu fertigen und binnen 8 Tagen anher zurückzusenden.-

L e m b e r g, am 9. August 1908.

Der k.k. Staatsbahndirektor

R y b i c k i m. p.







# Abschrift

K. K. Staatsbahn - Direktion in Lemberg

Nr. 126536/1908 Lemberg am 8 Dezember 1908.

An den Landesverband der Rohölproduzenten (polnisch: Krajowy Związek Producentów) registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung zu Länden der Direktion in Lemberg.

Im Nachhange zu dem seitens der k. k. Staatsbahn - Verwaltung mit Ihnen geschlossenen Vertrage ddo Lemberg, dem 9/22 August 1908, betreffend die Lieferung von Heizöl, wird Nachstehendes vereinbart:

## I.

Sie werden berechtigt sein, von dem Ihnen auf Grund der Artikel I und XV des erwähnten Vertrages für geliefertes Heizöl zukommenden Fakturenbeträgen in der Zeit zur völligen Tilgung der gemäss Artikel XV desselben Vertrages gewährten Vorauszahlung von K. 1,500.000 den Teilbetrag von H. 20. - sage: zwanzig Kronen pro Tonne gelieferten Öls, und nach erfolgter Tilgung dieser Vorauszahlung einen Betrag, welcher zu dem jährlich festgestellten Heizölpreise in dem Verhältnisse von 200 zu 234 steht, zur Deckung der Ihnen von der Ustriedni Banka ceskych spolitelstev in Prag zu gewährenden Vorschüsse auf Rohöl zu verwenden. Hingegen werden Sie verpflichtet sein, von den bezeichneten Fakturenbeträgen der Zeit bis zur völligen Tilgung der vorerwähnten Vorauszahlung den Teilbetrag von H. 3.40 drei Kronen 40 h. per Tonne gelieferten Heizöls nach erfolgter Tilgung dieser Vorauszahlung einen Betrag, welcher zu dem jährlich festgestellten Heizölpreise in dem Verhältnisse von 200 zu 234 = 34:234 steht, unbelastet zur Deckung der allfälligen Abzüge zu belassen, welche die Staatseisenbahnverwaltung auf Grund des bezogenen schlussbrieflichen Vertrages von den Fakturenbeträgen zu machen berechtigt ist.

## II.

Sie verpflichten sich, mit allen Ihnen zu Gebote stehenden Mitteln dahin zu wirken, die Menge des Ihnen für die Dauer des eingangs erwähnten Heizöllieferungsvertrages von 2 Jahren Mitgliedern als Kommitenten zur Kommissionsweisen Verwertung überlassenen Rohöls nicht unter 65 sage fünf und sechzig Prozent der jeweiligen Produktion der Rohölproduzenten im Gebiete Drohobycz sinkt.

## III.

Sie verpflichten sich in Ihre Statuten die Bestimmung aufzunehmen, dass während der Dauer des Heizöllieferungsvertrages ddo Lemberg, am 9/22 August 1908 eine Änderung Ihres Gesellschafts - Statuts sowie auch die Auflösung Ihrer Genossenschaft nur mit Zustimmung der k. k. Staatseisenbahnverwaltung rechtswirksam erfolgen kann.

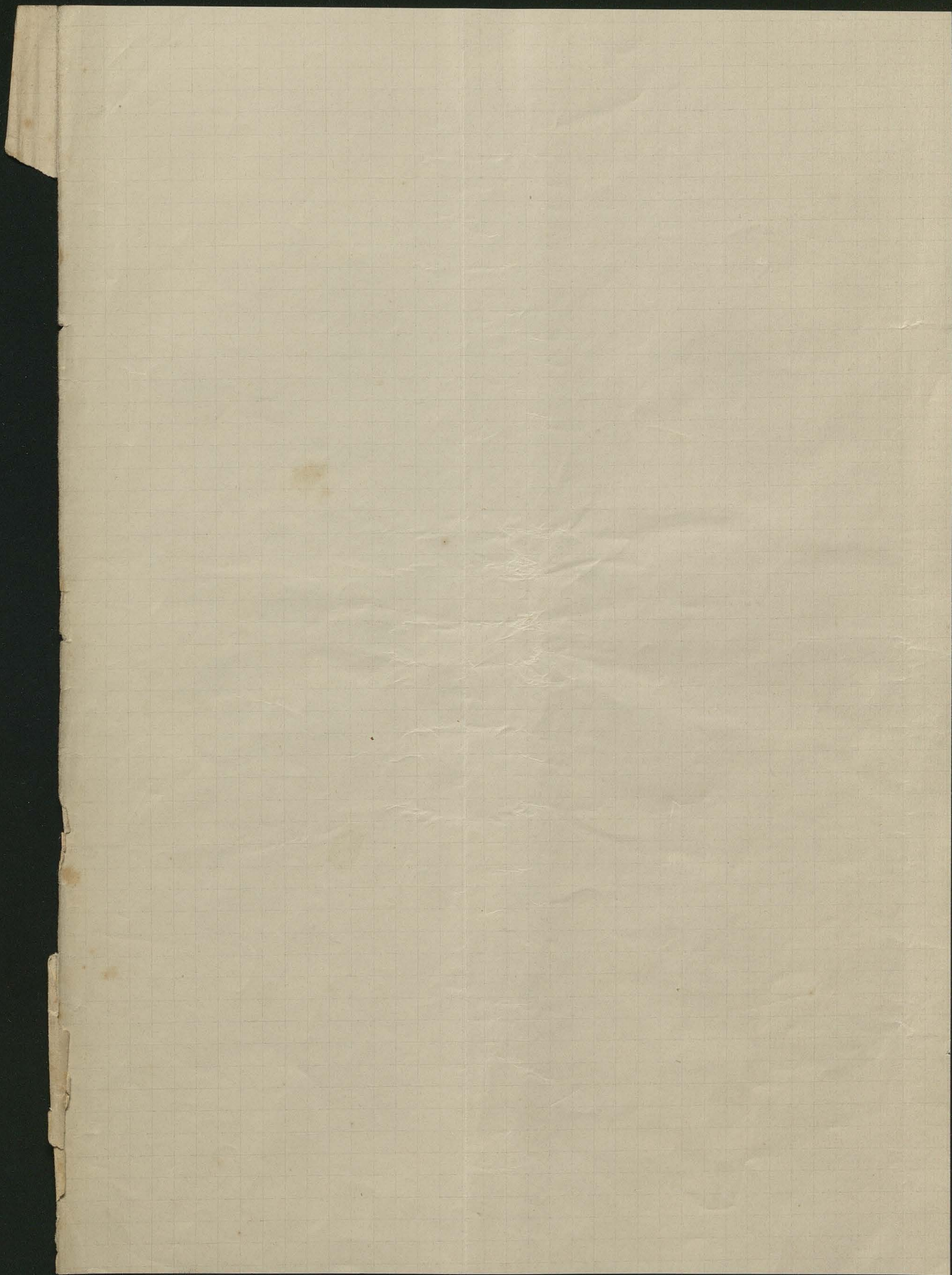
## IV.

Sie räumen der k. k. Staatsverwaltung für die Dauer des mit derselben abgeschlossenen Heizöllieferungsvertrages ddo Lemberg am 9/22 August 1908 das Recht ein, die gesammelte Verwaltung Ihrer Genossenschaft zu berücksichtigen, und behufs Ausübung dieser Kontrolle ein eigenes staatliches Organ zu bestellen. Die Rechte und der Wirkungskreis dieses staatlichen Organes werden in einer, im Einvernehmen mit Ihnen zu erlassenden Instruktion festgesetzt und sodann auch in den Statuten Ihrer Genossenschaft festgelegt werden.

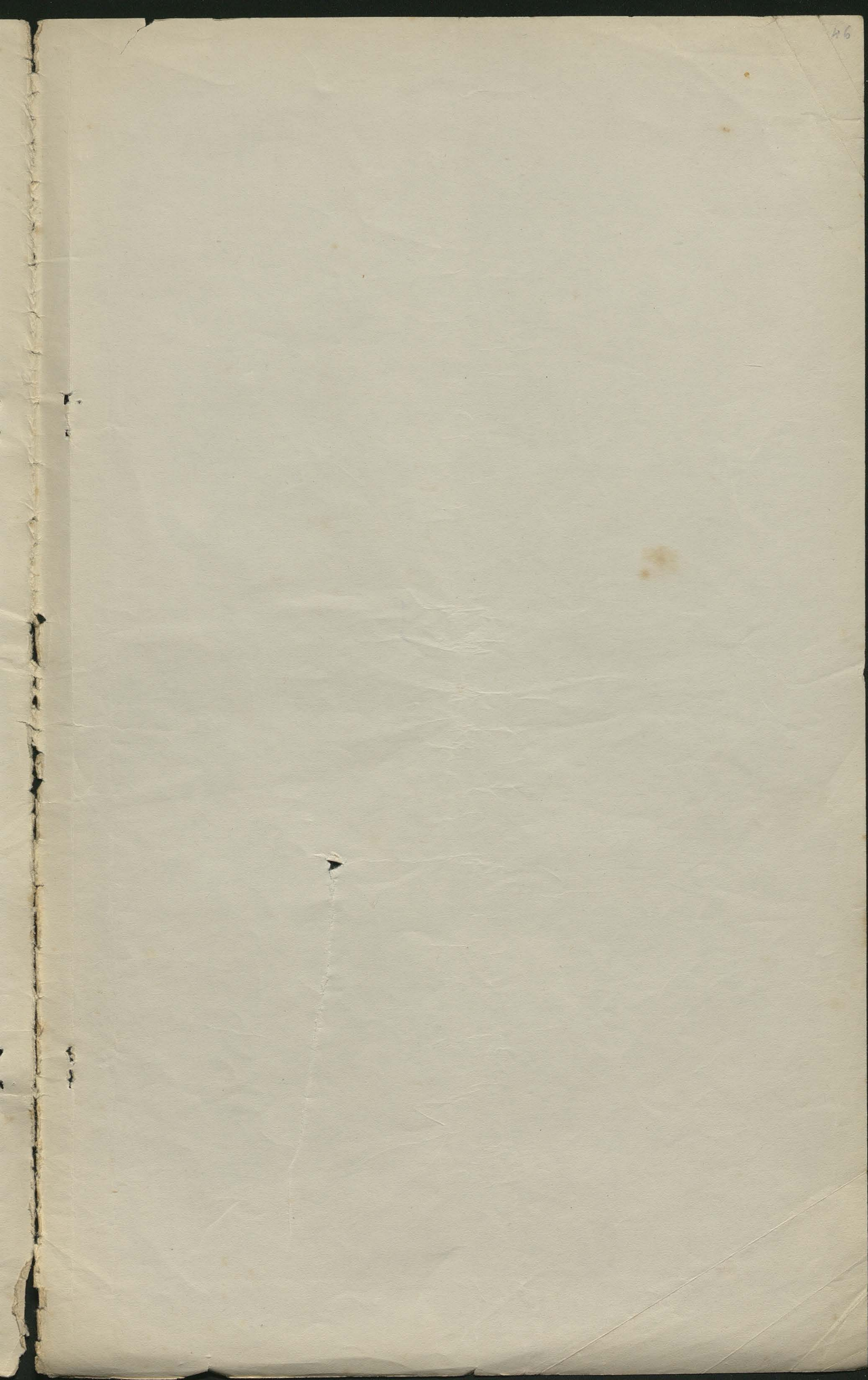
Der k. k. Staatsbahndirektor:

S. Rybicki m. p.















K o p i e .

26/3 1909

I n s t r u k t i o n

für das beim Landesverbande der Rohölproduzenten in Lemberg  
/: im Folgenden kurz "Landesverband" genannt :/ bestellte  
staatliche Aufsichtsorgan.

§ 1

Für die Dauer des zwischen der k.k. Staatseisenbahn-  
verwaltung und dem Landesverbande der Rohölproduzenten  
in Lemberg abgeschlossenen Heizöllieferungsvertrages de  
dato 9./22. August 1908 bestellt das k.k. Eisenbahnmini-  
sterium im Einvernehmen mit dem k.k. Finanzministerium  
im Sinne des Artikels IV des Nachtragsübereinkommens de  
dato Lemberg 8./9. Dezember 1908 zur Beaufsichtigung der  
gesamten Gebahrung des Landesverbandes ein eigenes staat-  
liches Organ, in der Folge Regierungskommissär beim Landes-  
verbande benannt.

§ 2

Zur Wahrung der aus dem Heizöllieferungsgeschäfte  
sich ergebenden Interessen und Rechte der k.k. Staats-  
eisenbahnverwaltung werden dem Regierungskommissär des  
Landesverbandes nachstehende Rechte und Befugnisse einge-  
räumt:

1/ Der Regierungskommissär hat das Recht, die ganze  
Gebahrung des Landesverbandes zu beaufsichtigen und zu  
überwachen und insbesondere bei allen den Verkauf oder die  
Lieferung von Rohöl bezweckenden Geschäften des Landes-  
verbandes dahin zu wirken, dass, abgesehen von den im Arti-  
kel XX des Heizöllieferungsvertrages normierten Reserven



noch ein Quantum an Rohöl, welches den nach den jeweiligen Produktionsverhältnissen und der weitgehensten kaufmännischen Voraussicht sich ergebenden künftigen Bedarfes sicherstellen soll, dem Landesverbande verfügbar bleibe. Zur Erreichung dieses Zweckes ist der Regierungskommissär befugt, allen etwaigen Vorbesprechungen, welche den geschäftlichen Transaktionen des Landesverbandes vorangehen, beizuwohnen und beim Abschlusse der betreffenden Geschäfte des Landesverbandes zugegen zu sein.

2/ Er ist ferner befugt, jederzeit in die Bücher, Schriften und sonstigen Korrespondenzen des Landesverbandes Einsicht zu nehmen, den Stand der Vorräte an Ort und Stelle zu erheben und das Uibereinstimmen dieser Vorräte mit den buchmässigen Ausweisen des Landesverbandes jederzeit zu kontrollieren.

3/ Der Regierungskommissär des Landesverbandes ist zu allen Sitzungen des Vorstandes /: der Direktion :/ des Aufsichtsrates, der aus der Mitte des letzteren entsendeten Kommissionen, der Kommittentendelegationen, ferner zu den Generalversammlungen, wie überhaupt zu den Verhandlungen aller Organe des Landesverbandes rechtzeitig zu laden.

4/ Der Regierungskommissär ist befugt, unter Angabe des Gegenstandes der Beratung die Einberufung von Sitzungen eines dieser Organe des Landesverbandes zu verlangen, und es muss dieser Aufforderung binnen 14 Tagen unweigerlich entsprochen werden.

5/ Der Regierungskommissär ist berechtigt, bei allen Sitzungen der in al.3 und 4 dieses § bezeichneten Organe des Landesverbandes mit beratender Stimme teilzunehmen und in jedem Stadium der Beratung das Wort zu ergreifen.



6/ Gegen alle von diesen Organen gefassten Beschlüsse und getroffenen Verfügungen, welche die aus dem Heizöllieferungsgeschäfte sich ergebenden Rechte und Interessen der k.k. Staatseisenbahnverwaltung oder den Bestand des Landesverbandes zu gefährden geeignet erscheinen, kann der Regierungskommissär mit der Rechtswirkung Einspruch erheben, dass die bezüglichen Beschlüsse und Verfügungen solange nicht in Vollzug gesetzt werden dürfen, als der erhobene Einspruch nicht zurückgezogen worden ist.

7/ Der Regierungskommissär ist insbesondere berechtigt, auch gegen die Wahl oder sonstige Bestellung des Vorstandes /: Direktion :/ des Landesverbandes mit der im vorstehenden alinea 6/ bezeichneten Rechtswirkung Einspruch zu erheben.

Dieser Einspruch ist binnen 14 Tagen von der Vornahme der bezüglichen Wahl oder Bestellung ohne Angabe von Gründen zu erheben.

### § 3

Der Regierungskommissär ist befugt, den Landesverband zu verhalten, dahin zu wirken, dass gemäss Artikel II des Nachtragsübereinkommens de dato Lemberg 8./9. Dezember 1908 die Menge des dem Landesverbande von dessen Mitgliedern als Kommittenten zur kommissionsweisen Verwertung überlassenen Rohöls niemals unter 65 % der jeweiligen Produktion der Reinproduzenten im Gerichtsbezirke Drohobycz sinke.

Zu diesem Behufe ist er befugt, die Höhe der allgemeinen Produktion und der Produktion der Reinproduzenten im Gerichtsbezirke Drohobycz durch die Einsicht in die statistischen Aufzeichnungen und in sonstiger geeigneter Weise zu erheben, die Rechtsgültigkeit aller Beitritts- erklärungen der Mitglieder des Landesverbandes, die



Rechtswirksamkeit der einzelnen Kommissionsverträge und die Art der Sicherstellung der letzteren zu prüfen.

Bei etwaiger Feststellung von bezüglichlichen Mängeln wird der Regierungskommissär befugt sein, vom Landesverbande die Abstellung derselben zu verlangen und bei allen diesbezüglichen Aktionen des Landesverbandes demselben behilflich zu sein, wie überhaupt nach Tunlichkeit dahin zu wirken, dass dem Landesverbande der grösstmögliche Teil der gesamten galizischen Rohölproduktion zur kommissionsweisen Verwertung überlassen werde.

§ 4 .

Der Regierungskommissär ist befugt, den Landesverband zu verhalten, dass derselbe gegen Mitglieder, welche die aus ihren Kommissionsverträgen sich ergebenden Verpflichtungen nicht erfüllen, mit aller Raschheit und Strenge einschreite und von den eingeleiteten bezüglichlichen Schritten die k.k. Staatseisenbahnverwaltung rechtzeitig benachrichtige.

§ 5.

Dem Regierungskommissär sind für seine Amtsführung entsprechende Räumlichkeiten, wie auch die notwendigen Schreibkräfte seitens des Landesverbandes unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

§ 6.

1/ Sollte der Regierungskommissär die Aufsicht und Mitwirkung in einem Gegenstande in Anspruch nehmen, in welchem ihm eine solche Aufsicht und Mitwirkung nach Anschauung des Landesverbandes nicht zukommt, so ist der Landesverband doch gehalten, den betreffenden Anforderungen des Regierungskommissärs vorläufig zu entsprechen.

2/ Es steht jedoch dem Landesverbande frei, gegen das Vorgehen des Regierungs-Kommissärs Beschwerde beim



549  
k.k. Eisenbahnministerium zu führen. Diese Beschwerde muss binnen 14 Tagen von der Vornahme der betreffenden Amtshandlung des Regierungskommissärs eingebracht werden.

3/ Wird eine solche Beschwerde nicht oder nicht rechtzeitig eingebracht, oder die eingebrachte Beschwerde vom k.k. Eisenbahnministerium abgewiesen, so hat der Landesverband die betreffende Amtshandlung des Regierungskommissärs als berechtigt anzuerkennen, ohne dass hierüber ein Rechtsstreit oder sonstiger Rechtszug zulässig sein sollte.

#### § 7

Der Landesverband ist verpflichtet, die Kosten der in dieser Instruktion geregelten staatlichen Aufsicht der Staatseisenbahnverwaltung zu ersetzen.

Diese Kosten werden vom k.k. Eisenbahnministerium im Einvernehmen mit dem k.k. Finanzministerium mit einer jährlichen Pauschalsumme festgesetzt, welche vom Landesverbande in im vorhinein fälligen Vierteljahrsraten am 1. Jänner, 1. April, 1. Juli und 1. Oktober jeden Jahres bei der Kassa der k.k. Staatsbahndirektion in Lemberg einzuzahlen ist.

#### § 8

1/ Diese Instruktion soll als ein integrierender Bestandteil des mit dem Landesverbande abgeschlossenen Vertrages de dato Lemberg 9./22. August 1908, betreffend die Lieferung von Heizöl, samt Nachtragsübereinkommen de dato Lemberg 8./9. Dezember 1908 gelten.

2/ Sollte der Landesverband die in dieser Instruktion geregelten Rechte des Regierungskommissärs verletzen, so soll die Staatseisenbahnverwaltung unbeschadet der



sonstigen rechtlichen Folgen eines solchen vertragswidrigen Handelns berechtigt sein, dem Landesverbande für jeden einzelnen Fall einer solchen Rechtsverletzung eine der richterlichen Ermässigung nicht unterliegende Konventionalstrafe bis zum Höchstbetrage von 5000 K /: fünftausend Kronen :/ aufzuerlegen.

3/ Die Hereinbringung der vorerwähnten Konventionalstrafen hat nach den einschlägigen Bestimmungen des im alinea 1 dieses § genannten Vertrages de dato Lemberg 9./22. August 1908 zu erfolgen.

/: Artikel XV, in fine, Artikel XXVIII des letzteren Vertrages :/.

Wien, am 26. März 1909.

Der k.k. Eisenbahnminister:

Wrba mp

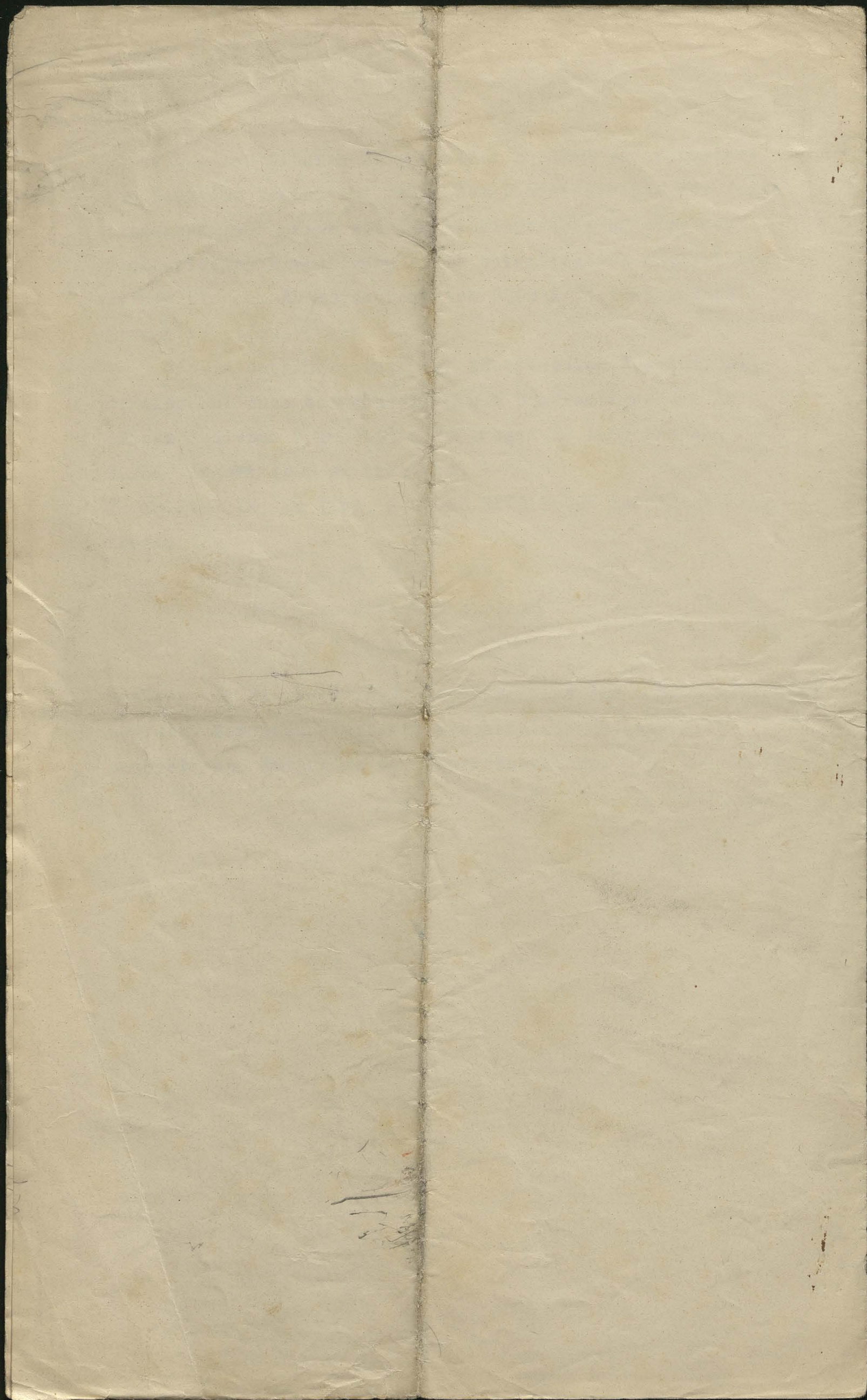
Lemberg, am 31. März 1909. Landesverband der Rohölproduzenten  
Registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung.

Zamoyski mp, Eminowicz mp, Smoluchowski mp.











6/12 Mai 1909

185 51

An den

Landesverband der Rohölproduzenten (polnisch: Krajowy  
Zwiazek producentow ropy) registr. Genossenschaft mit beschränkter  
Haftung zu Händen der Direktion in

L e m b e r g .

Im Nachhange zu dem seitens der k. k. Staatseisenbahn-  
Verwaltung mit Ihnen geschlossenen Vertrage ddto. Lemberg den  
9/22 August 1908, betreffend die Lieferung von Heizöl (im Nach-  
folgendem kurz Stammvertrag vom 9/22 August 1908 benannt) und im  
Nachhange zum ersten Nachtragsübereinkommen ddto. Lemberg, den  
8/9. Dezember 1908 wird Ihnen nachstehendes mitgeteilt:

Im Grunde der Art. VI und XV des Stammvertrages vom  
9/22. August 1908 wurde Ihnen als Vorauszahlung auf das von Ihnen  
zu liefernde Heizöl, ein Vorschuss im Betrage von 1,500.000 K,  
d. i. eine Million fünfhunderttausend Kronen, zum Zwecke der Her-  
stellung von Erdreservoirs im Fassungsraume von mindestens  
300.000 Tonnen gewährt.

Dieser Vorschuss soll durch Aufrechnung auf die Ihnen  
seitens der k. k. Staatseisenbahnverwaltung für das gelieferte  
Heizöl zu leistenden Zahlungen und zwar mit dem Betrage von  
K 5.- (fünf Kronen) für jede gelieferte Tonne zur Abstattung ge-  
langen.

Mit Rücksicht darauf, dass Sie zur Erbauung weiterer  
Reservoirs im Fassungsraume von 300.000 Tonnen (dreihunderttau-  
send Tonnen) schreiten, hat Ihnen die Landesbank des Königreiches  
Galizien und Lodomerien mit dem Grossherzogtume Krakau mit der  
Promesse vom 20. April 1909, Z. 15791<sup>/K</sup> ein Darlehen per 1,500.000 K,  
(eine Million fünfhunderttausend Kronen) zugesichert. Gemäss den  
Bestimmungen dieser Promesse ist die Valuta dieses Darlehens aus-  
schliesslich zur Erbauung von Reservoirs im Fassungsraume von  
300.000 (dreihunderttausend) Tonnen zu verwenden; dieser Bau  
ist unter der Kontrolle der Landesbank zu bewerkstelligen und er-







folgt die Auszahlung der Darlehensvaluta nur nach Massgabe des Fortschrittes der Reservoirbauten. Das Darlehen soll in der Weise zur Rückzahlung gelangen, dass von dem Preise für jede an die k. k. Staatseisenbahnverwaltung gelieferte Tonne Heizöls K 5.- an die genannte Landesbank abgestattet werden.

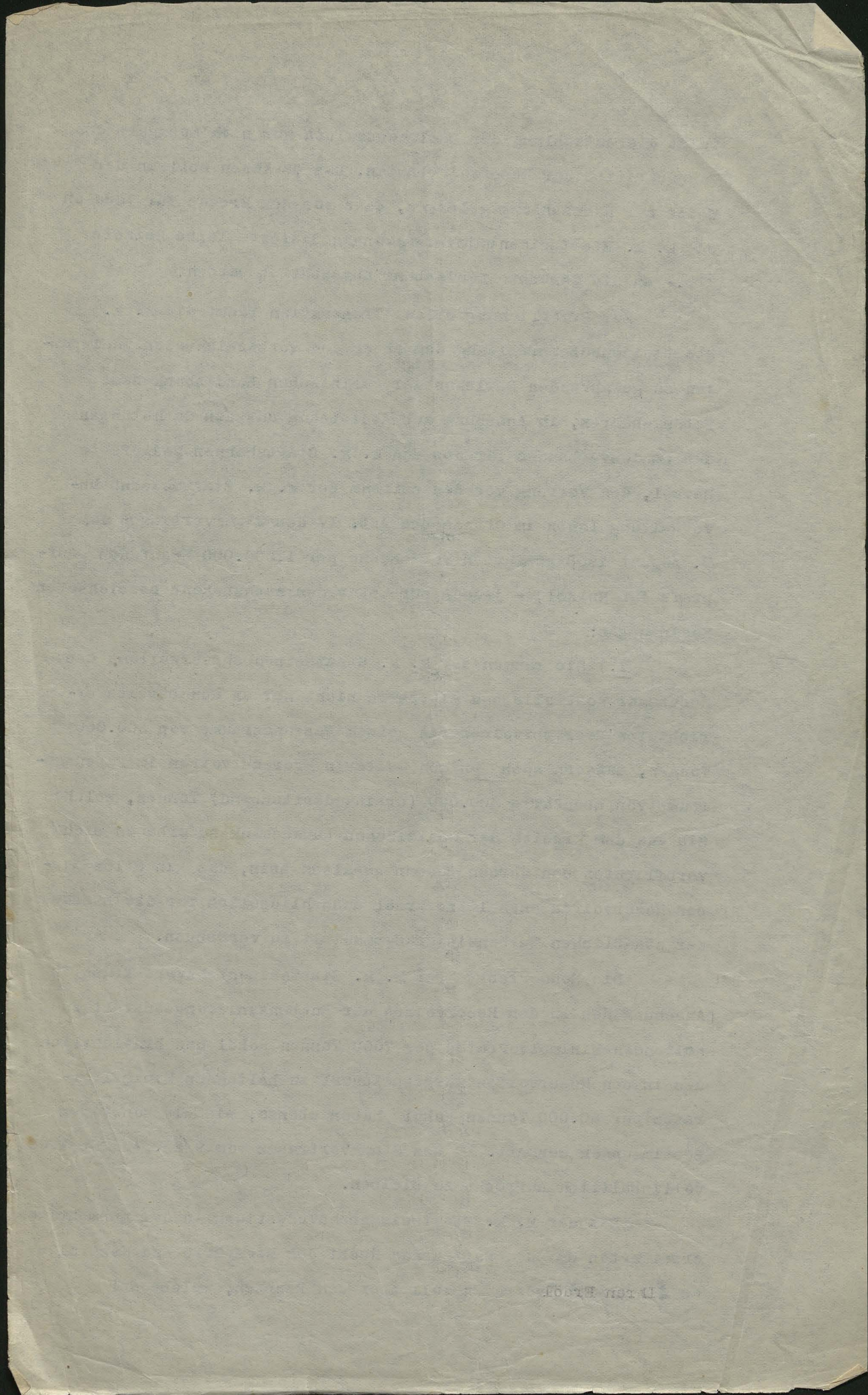
Zur Ermöglichung dieser Transaktion räumt die k. k. Staatseisenbahnverwaltung dem unter den vorbezeichneten Bedingungen zu gewährenden Darlehen der galizischen Landesbank samt Nebengebühren, in Ansehung der Abstattung aus <sup>ihren</sup> Guthabungen des Landesverbandes für das den k. k. Staatsbahnen gelieferte Heizöl, den Vorrang vor den seitens der k. k. Staatseisenbahnverwaltung Ihnen im Grunde des Art. XV des Stammvertrages vom 9. August 1908 gewährten Vorschusse per 1,500.000 K auf den <sup>22</sup>kaufpreis für Heizöl, - jedoch nur unter den nachstehend bezeichneten Bedingungen:

I.) Sie räumen der k. k. Staatseisenbahnverwaltung das Recht der Kontrolle und Mitsperre nicht nur an den bereits errichteten Erdreservoir<sup>en</sup> mit einem Fassungsraume von 300.000 Tonnen, sondern auch an den weiteren Erdreservoir<sup>en</sup> im Fassungsraume von ebenfalls 300.000 (dreihunderttausend) Tonnen, welche Sie aus dem Kredite der Galizischen Landesbank zu erbauen sich verpflichten und werden sodann gehalten sein, das in allen diesen Reservoir<sup>en</sup> enthaltene Erdöl ausschliesslich für die Zwecke der staatlichen Entbenzinierungsanstalt zu verwenden.

Die Sonderrechte der k. k. Staatseisenbahnverwaltung in Ansehung des in den Reservoir<sup>en</sup> der Entbenzinierungsanstalt zu haltenden Minimalvorrates per 7000 Tonnen Rohöl und hinsichtlich des in den Reservoir<sup>en</sup> aufgespeichert zu haltenden Minimalvorrates per 40.000 Tonnen Rohöl haben ebenso, wie die sonstigen Bestimmungen des Art. XX des Stammvertrages vom 9/22. August 1908 vollinhaltlich aufrecht zu bleiben.

Das der k. k. Staatseisenbahnverwaltung in dem nunmehrigen erweiterten Umfange zustehende Recht der Mitsperre und Kontrolle an Ihren Erdölvorräten soll aber den Rechten, welche der







„Ustredni banka ceskych sporitelu“ aus dem seitens der k. k. Staatseisenbahnverwaltung zur Kenntnis genommenen Bevorschussungsvertrage (Schlussbrief vom 20./11. 1908, Gegenbrief 23./11. 1908) zustehen, nicht zum Abtrage gereichen.

2.) In Ansehung der Herstellung und Erhaltung der mit einem Fassungsraume von mindestens 300.000 Tonnen auszustatten- den, neu zu errichten Erdreservoirs, sowie der Versicherung die- ser Reservoirs und ihres Inhaltes haben die Artikel VI, XV, XVI ~~XXII~~ <sup>XXII, XXIV</sup> und XVIII des Stammvertrages vom 9/22. August 1908 sinngemässe Anwendung zu finden.

3.) Das der k. k. Staatseisenbahnverwaltung in Gemäss- heit des Artikels XXVII des Stammvertrages vom 9/22. August 1908, <sup>zu stehende Einlösungsrecht</sup> wie auch das im letzten alinea dieses Artikels ausgesprochene Belastungsverbot über die daselbst bezeichnete Grenze, erstreckt sich mit der aus Art. XXVI <sup>f</sup> sich ergebenden Strenge auch auf die neu zu errichtenden Reservoirs und deren <sup>Zubehör ist</sup> Inhalt und umfasst, falls diese Reservoirs etwa auf Ihnen eigentümlich gehörigen Gründen errichtet werden sollten, auch ~~auf~~ die bezüglichlichen Grund- stücke.

4.) In teilweiser Abänderung des Art. XXIII des Stammver- trages vom 9/22. August 1908 wird bestimmt, dass Sie nur dann das Recht haben, die im zweiten alinea dieses Artikels bedungene Entschädigung von 1000 Kronen pro Tag zu verlangen, wenn der ge- mäss dem vorbezogenen Artikel für die Vollendung der Entbenzinie- rungsanstalt sich ergebende Termin aus Verschulden der k. k. Staatseisenbahnverwaltung nicht zugehalten werden sollte. Der Nach- weis eines solchen Verschuldens liegt jedoch Ihnen ob.

5.) Zum zeichen der Annahme aller oben bezeichneten Be- dingungen der Vorrangseinräumung werden Sie einen Gegenbrief aus- stellen und statutenmässig fertigen. Das auf diese Weise zustande- gekommene zweite Nachtragsübereinkommen zum Stammvertrage vom 9/22. August 1908 werden Sie sodann verpflichtet sein, der Landes- bank des Königreiches Galizien und Lodomerien mit dem Grossher- zogtume Krakau, der Prager Kreditbank und der Ustredni banka



1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

1891

1892

1893

1894

1895

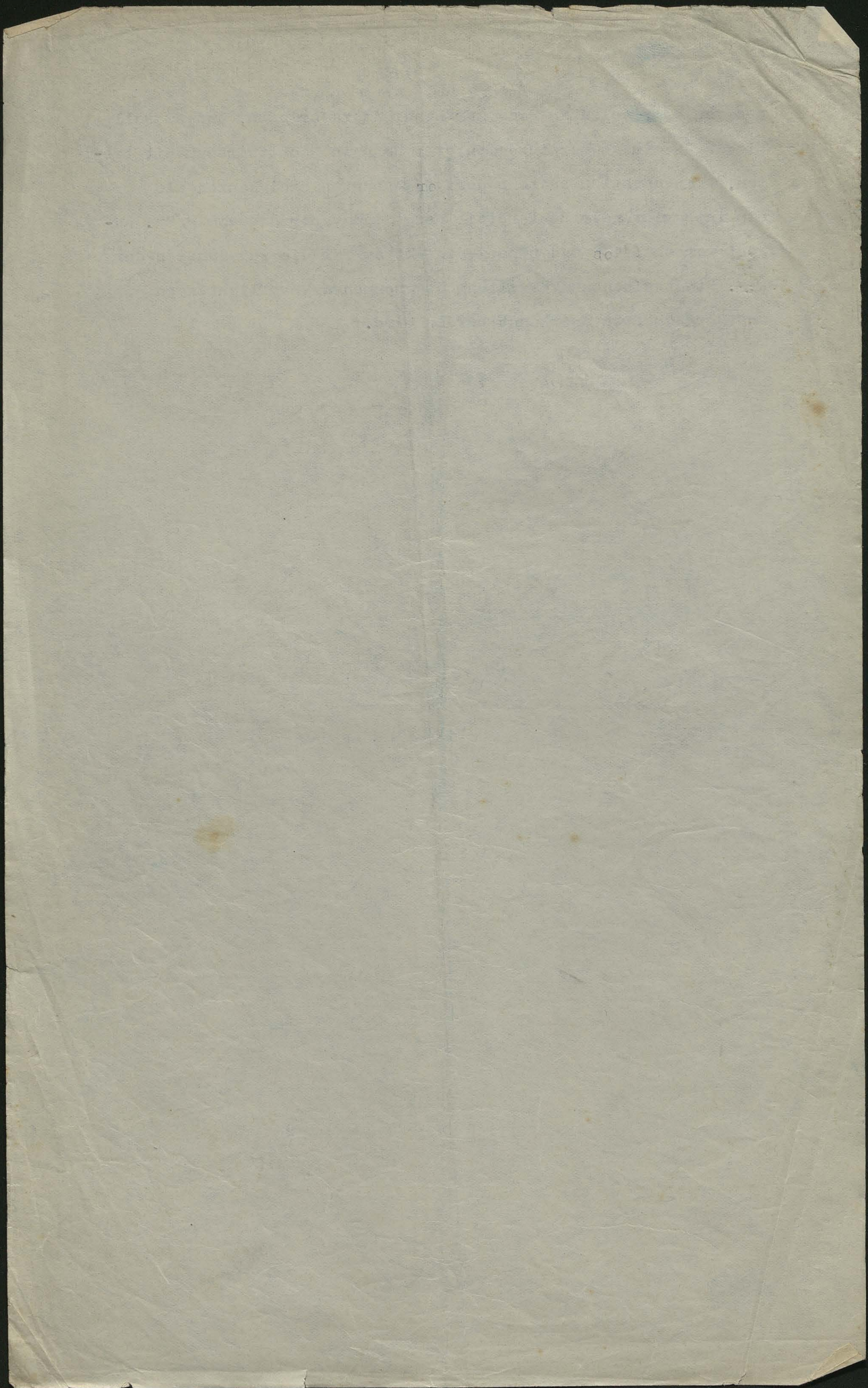
1896

1897



českych sporitelů in Prag zur Kenntniß zu bringen, und es soll  
dieses Nachtragsübereinkommen erst dann in Rechtswirksamkeit tre-  
ten, wenn dasselbe seitens der vorgenannten drei Banken als  
ein integrierender Bestandteil des Stammvertrages vom 9/22. Au-  
gust vorbehaltlos und ohne jeden Abtrag für die zu Gunsten der  
k.k. Staatseisenbahnverwaltung übernommenen Verpflichtungen  
und Bürgschaften anerkannt werden wird.







[Umowa Krasnego Smółku  
Producentów Ropy i Wakuu  
Oil Company.]

[14.6 1909] 53  
55  
Konsulstwo Rosyjskie

An

die Vakuum- Oil- Kompany , A.G.

in

W i e n

Wir treffen mit Jhnen nachstehendes Uibereinkommen:

Dieses Uibereinkommen betrifft:

- a/. Bau-und Vermietung von Erdreservoirs sowie Transport von Rohöl
- b/. Raffination und Verkauf von Raffinadeprodukten

§ 1:

Jm Sinne dieses Uibereinkommens sollen sein:

Ein Jahr- falls dasselbe nicht ausdrücklich als Kalender-  
jahr bezeichnet ist- die Zeit vom 1 Mai eines Jahres bis zum  
30 April des folgenden Jahres . Das 1.Jahr umfasst die Zeit  
vom 1 Feber 1910 bis 30 April 1911.

Ein Monat gleicht Kalendermonat.

Eine Zysterne/gleich 10000 Kg. netto

Eine Tonne /:t:/ gleich 1000 Kg. netto.

Ein Joch gleich 1600 Quadratklafter und gleich 5760  
Quadratmeter.

Unter Rohöl wird Type Boryskaw- Tustanowice verstanden

§ 2

Sie verpflichten sich unter den in diesem Abkommen näher  
bezeichneten Bedingungen sukzessive den Bau von Erdreservoi-  
ren mit einem Lagerraum bis zu zka. 100000 /:einhunderttau-  
send:/ Zysternen Rohöl bis zum 1 Juni 1910 zu vergeben und  
uns diese Reservoirs zur Lagerung von Rohöl zu vermieten .

./.



1. Die erste Gruppe ist die Gruppe der

in

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der

in der ersten Gruppe ist die Gruppe der



2  
54  
56

Sie haben zu diesem Zwecke die nötigen zka. 70/siebzig:/ Erdreservoirs mit einem Gesamtfassungsraume von zka. 1650/:sechzehnhundertundfünfzig:/ Zysternen per Reservoir zu errichten .

Sie vergeben gleichzeitig mit den Erdreservoirs den Bau von 4 oder nach Ihrer Wahl mehr Druckstationen und 2 Pipe Lines von 5" oder nach Ihrer Wahl grösserem Durchmesser von diesen Druckstationen zu den Erdreservoirs und von den den Erdreservoirs zu unserer gepachteten Entbenzinierungsanstalt bei Drohobycz sowie zu den event. Füllständern in der Station Drohobycz . Sie behalten sich das Recht vor die Verbindung der einzelnen Erdölreservoirs mit der Pipe Line durch eine nur einfache Rohrleitung zu bewerkstelligen.-

### § 3

Wir verpflichten uns , Ihnen längstens bis zum 15. Juli 1909 die zur Errichtung der beiden oben erwähnten Pipe Lines erforderlichen, auf Ihren Namen lautenden Konsense zu besorgen, ferner die auf Ihren Namen lautenden Konsense für die Errichtung und den Betrieb der ganzen Anlage insbesondere der oben erwähnten mindestens vier Druckstationen /: Pumpenstationen :/ der Pipe Lines sowie die Benützung der eventuellen notwendigen Füllständer auf dem Stationsplatze in Drohobycz.

Ausserdem verpflichten wir uns Ihnen längstens bis zum 15. Juli 1909 die nötigen auf Ihren Namen lautenden Konsense für die Errichtung und den Betrieb der erwähnten Reservoiranlage von zka. 70 Reservoirs mit einem Gesamtfassungsraum von zka. 1650/:sechzehnhundertfünfzig:/ Zisternen per Reservoir zu besorgen. Die schriftlichen Konsense müssen mit dem Vermerke versehen sein ,dass mit dem Baue sofort und mit dem







Betrieb nach Fertigstellung begonnen werden kann.

Die der Behörde vorzulegenden Pläne werden von uns ausgefertigt und Ihnen spätestens bis ~~bis~~ zum 1. Juli 1909 zur Einsichtnahme und Genehmigung übergeben. Ihnen steht das Recht der Abänderung zu, insoferne hiedurch das Risiko des Mankos nicht vergrössert wird.-

Wir verpflichten uns Ihnen die Verfügung über die zur Errichtung und für den Betrieb der eben genannten Reservoiranlage sowie der Druckstationen und aller sonstigen mit der Lagerung und der Pipung des Rohöls im Zusammenhange stehenden Einrichtungen erforderlichen, in jeder Weise geeigneten Grundstücke unter von Ihnen zu genehmigenden Bedingungen spätestens bis zum 15 Juli 1909 in folgender Weise zu sichern:

Wir haben Ihnen einen oder mehrere Vorschläge für Kauf-oder Pachtung der fraglichen geeigneten Grundstücke zu unterbreiten auf Grund welcher Ihnen innerhalb vierzehn Tagen nach Unterbreitung das Recht zusteht, das in Frage kommende Land auf einmal oder in von Ihnen nach Grösse und Lage zu bestimmenden Teilen käuflich zu erwerben oder in Pacht zu nehmen. Das eben bezeichnete Land muss zusammenhängend und so gelegen sein dass die mittlere Entfernung desselben von den heute in Betrieb befindlichen Rohölgruben in Tustanowice einerseits, und von der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz anderseits 15 Km. nicht übersteigt. Im Falle eines Kaufes darf der Grund inklusive Tilgung sämtlicher auf demselben haftenden Lasten nicht teurer als K.1500/: fünfzehnhundert:/ per Joch zu stehen kommen.

Im Falle einer Pacht muss dieselbe auf eine Pachtdauer von 20 Jahren und einen Pachtzins von nicht mehr als 1/: einen :/ Heller per Quadratmeter und Jahr lauten.- Im Pachtver







56  
58

4

trage muss ausdrücklich vorgesehen sein dass Sie das Recht haben , die Pacht ganz oder zu einem Teile an uns oder einen Dritten zu übertragen.-

Die Entscheidung darüber , ob die Grundstücke sich zum Reservoirbau eignen oder nicht, erfolgt, falls wir uns mit Ihnen über diese Frage nicht einigen können , durch 2 Sachverständige von denen Sie und wir je einen ernennen. Können sich die Sachverständigen unter Einander nicht einigen so haben dieselben einen Obmann zu ernennen ,dessen Urteil entscheidet. Unterlassen Sie oder wir die Ernennung des Sachverständigen innerhalb 8 Tagen nach erfolgter schriftlicher Aufforderung so hat die nicht säumige Partei beide Sachverständige zu ernennen.

Es wird ferner bestimmt, dass die Maximalauslage für den Bau dieser eben genannten Reservoirs ,Pipe Lines , Druckstationen sowie aller mit der Lagerung und Pipung im Zusammenhange stehenden Einrichtungen einschliesslich Kaufpreis oder Pachtzins des Grund und Bodens und Kosten der Uibertragung insgesamt die Summe von 6/:sechs:/ Kronen pro Tonne des Gesamtfassungsraumes der erbauten Erdreservoirs nicht übersteigen darf.-

Nach Einhändigung der sämtlichen notwendigen Konsense an Sie, sowie nach Uibertragung der Grundstücke an Sie in Kauf oder Pacht haben Sie den Bau von 42/:zweiundvierzig:/ Erdreservoirs ehetunlichst zu vergeben . Es steht uns das Recht zu die Durchführung des Baues durch unsere Organe bezüglich der plangemässen und zweckdienlichen Ausführung kontrollieren zu lassen.- Für die Fertigstellung der Reservoirs in einer bestimmten Frist übernehmen Sie keine Garantie . Die Durchführung des Baues von Reservoirs geschieht in 2 Raten von 42/:vierzigzwei:/ und achtundzwanzig Reservoirs ,jedoch mit der Massgabe ,dass der Bau der achtundzwanzig Reservoirs erst

./.







57  
59

dann vergeben zu werden braucht, wenn mindestens fünfund-siebzig Prozent der zunächst fertiggestellten zweiundvierzig Reservoirs mit Rohöl gefüllt sind.- Auf keinen Fall haben Sie den Bau der zweiten Rate von achtundzwanzig Reservoirs vor 1 April 1910 zu vergeben. Es soll Ihnen jedoch freistehen den Bau dieser achtundzwanzig restlichen Reservoirs ganz oder teilweise bereits früher als oben stipuliert zu werden. Sie behalten sich vor, dass während der Monate November bis inklusive März innerhalb der Dauer dieses Uibereinkommens keinerlei Reservoirarbeiten in Angriff genommen werden.

#### § 4

Die Vergabung der Bauarbeiten der Reservoiranlage sowie sämtlicher mit der Lagerung und Pipung im Zusammenhange stehenden Einrichtungen erfolgt nach Ihrer Wahl an einen oder mehrere Unternehmer. Die Einholung der Offerte obliegt Ihnen. Sie haben uns die Offerte zur Einsicht vorzulegen und werden Sie nach Tunlichkeit unsere Wünsche bei Vergabung der Arbeiten berücksichtigen insoweit wir Ihnen dieselben binnen acht Tagen nach Vorlage der Offerte bekanntgeben. Sollten wir Ihnen eine billigere im Uibrigen gleich günstige Offerte als Sie dieselbe erhalten haben, vorlegen, so sind Sie gehalten, diese Offerte zu akzeptieren.

In jedem Falle muss für die ersten zweiundvierzig Reservoirs in dem Bauvertrage dem Bauunternehmer die Verpflichtung auferlegt werden, den Bau der ihm übertragenen Reservoirs sukzessive bis spätestens zum 31 Oktober 1909 fertigzustellen.

#### § 5

In diese Reservoirs ist, soweit und sobald dieselben befüllungsfähig werden, die bei uns einlangende kurrente Produktion so lange einzuliefern bis die jeweilige Aufnahmefähigkeit bis zur einmaligen vollständigen Füllung erschöpft







ist.

Das in diese Reservoirs eingelagerte Rohöl ist in erster Linie zum Zwecke der Verarbeitung in unserer gepachteten Entbenzinierungsanstalt bei Drohobycz zu verwenden.- Für andere Zwecke dürfen wir Rohöl aus diesen Reservoirs nur in soweit entnehmen als in denselben oder in unseren anderweitigen Reservoirs an denen die Staatseisenbahnverwaltung die Mitsperre hat, und insoferne wir Ihnen an denselben ebenfalls eine Mitsperre einräumen oder in beiden zusammen ständig mindestens ein Quantum Rohöl verbleibt, welches zum dauernden vollen und gleichmässigen Betriebe der Entbenzinierungsanstalt für mindestens 2 Jahre notwendig ist.

Soweit zur Zeit dieser Rohölnentnahme für andere Zwecke die Restdauer dieses Vertrages weniger als 2 Jahre beträgt, reduziert sich das in den Reservoirs für die Verarbeitung in der Entbenzinierungsanstalt zu belassende Quantum pro rata temporis.

In demselben Verhältnisse als sich der oben erwähnte zweijährige Vorrat in unseren Reservoirs durch Entnahme in die Entbenzinierungsanstalt oder aus einem anderen Grunde vermindern sollte werden wir gehalten sein ein derart gleich grosses Quantum in den von Ihnen gebauten Reservoirs zu belassen oder in dieselben einzuliefern, dass hierdurch der zweijährige Vorrat wieder auf die volle Höhe gebracht wird.

Nach der Verarbeitung dieses Vorrates von 600000/:sechshunderttausend:/ Tonnen, müsste sonach der ganze Vorrat in den von Ihnen erbauten Reservoirs untergebracht sein.- Bevor Rohöl aus Ihren Reservoirs für die Entbenzinierungsanstalt entnommen wird, ist zunächst das in den von uns bereits fertig gestellten Reservoirs in Tustanowice beziehungsweise Modrycz und Popiele heute bereits gelagerte bzw. noch einzulagernde Rohöl im Gesamtquantum von höchstens 600000 Tonnen/:sechshun-







derttausend:/ von uns in die Entbenzinierungsanstalt zur Verarbeitung einzuliefern.- Für den Fall dass Sie den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt übernommen haben /: siehe § 14:/ und wir Ihnen dieses Rohöl nicht laufend wie für den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt erforderlich, einliefern sollten werden Sie berechtigt sein das für den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt notwendige Rohöl aus den in Ihren Reservoirern lagernden Vorräten zu entnehmen.

Ausser dem vorstehenden Quantum bis zu 600000 /:sechshunderttausend :/ Tonnen Rohöl darf nur solches Rohöl in der Entbenzinierungsanstalt verarbeitet werden , welches Ihre Reservoirre passiert hat.

#### § 6

Wir sind verpflichtet das Pipen unseres Rohöles von der Uibernahmestation in Ihre Reservoirre und von dort in die Entbenzinierungsanstalt oder zu den vorgesehenen Füllständern in der Station Drohobycz zu besorgen . Ausser in die Entbenzinierungsanstalt oder in die Füllständer darf Rohöl aus Ihren Reservoirern nicht gepipt werden . Sie sind berechtigt dieses Pipen für uns auszuführen oder die Pipung einer von Ihnen zu bestimmenden dritten Person unter Ihrer Verantwortung zu übertragen.- Machen Sie von diesem Rechte Gebrauch, so haben wir Ihnen bezw. der von Ihnen bestimmten dritten Person, für je 100 Kilogramm des von der Uibernahmestation durch die Reservoirre bis in die Entbenzinierungsanstalt bezw. zu den Füllständern gepipten Rohöles zehn Heller zu vergüten vorausgesetzt, dass Ihre oder der dritten Person Selbstkosten sechs Heller per 100 Kilogramm betragen.- Sind die Selbstkosten höher , so erhöht sich, sind die Selbstkosten niedriger so vermindert sich die von uns zu zahlende Pipegebühr von zehn Heller dementsprechend.- Die halbe Gebühr ist zwei Mon







te nach Uiberpipen der Quantitäten in die Reservoirs pro 100 Kilogramm der gepipten Menge die andere Hälfte zwei Monate nach dem Uiberpipen aus den Reservoirs pro 100 Kg. aus den Reservoirs gepipten Menge fällig.

Die zwei Monate werden berechnet vom ersten Tage des der Uiberpipung folgenden Monate.-

In soweit das Rohöl nicht in die Entbenzinierungsanstalt sondern in die Füllständer gepipt wird, haben wir Ihnen ausser der vorstehenden Pipegebühr noch fünfundsechzig Heller pro 100 Kg. des bis zur einmaligen Befüllung der Erdreservoirs in dieselben gepipten Rohöles zu zahlen. Diese fünfundsechzig Heller sind bevor das Uiberpipen beginnt, an Sie von uns in bar zu erlegen und dienen zur Befriedigung Ihrer aus diesem Uibereinkommen entstehenden fälligen und nicht anderweitig befriedigten Forderungen. In soweit solche Forderungen nicht existieren, dienen diese fünfundsechzig Heller zur Sicherstellung der Einlieferung eines gleich grossen Quantum von Rohöl in Ihre Reservoirs wie von uns entnommen und in soweit solches Rohöl für den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt noch notwendig ist. Den nicht zur Befriedigung fälliger Forderungen verwendeten Teil dieser fünfundsechzig Heller verzinsen Sie uns im Konto Korrent mit 6/:sechs:/ Prozent p.a. Zinsen und haben uns denselben auszuzahlen sobald das für den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt notwendige Rohöl wie vorstehend wiedereingeliefert ist.

Die fälligen Pipegebühren werden vorerst aus einem Teile des Kaufpreises für jene Produkte welche in den ersten zwei Jahren aus dem unseren Reservoirs Tustanowice, Modrycz und Popiele lagernden Rohöl gewöhnen werden, in der Höhe von 25-32 Heller /:fünfundzwanzig bis zweiunddreissig Heller:/ die nicht zur Abzahlung an die Ustředni banka gelangen /:siehe § 17:/ bezahlt werden.-

Die Pipegebühren für das nicht in die Entbenzinierungsan-







stalt entnommene Quantum Rohöls sind, insoweit sie nicht schon durch die aus dem vorhin erwähnten Teile des Kaufpreises für die leichten Produkte gedeckt sind, bei Entnahme des Rohöles bar zu bezahlen.

§ 7

Die Uibernahme des Rohöles erfolgt durch beiderseitige Beamte in den neu zu errichtenden Uibernahme-Druckstationen und zwar hat sich die Uibernahme auf die Konstatierung der Quantität und Qualität zu erstrecken. Bezüglich dieser Uibernahme sind täglich Protokolle aufzustellen und von den beiderseitigen Beamten zu unterzeichnen. Sie sind berechtigt die Einlagerung von Rohöl welches mehr als 5 % Wasser, Schmutz und Satz enthält, zurückzuweisen.

§ 8

Bezüglich eines an den eingelagerten Quantitäten, aus welchen Gründen immer, entstehenden Mankos übernehmen Sie keinerlei Haftung, ebensowenig wie für Manko, welches während der Pipung entsteht. Wir behalten uns das Recht vor, die Röhrenstränge, Wechsel und Abzweigungen aller Art auf unsere eigenen Kosten durch unsere Organe zu überwachen.

§ 9

Wir versichern, das in den Reservoirs gelagerte Rohöl gegen Feuersgefahr auf unsere Kosten. Die Versicherungspolizze ist zu Ihren Gunsten so zu vinkulieren, dass Sie bezüglich derjenigen Forderungen für welche Ihnen gemäss § 12 das Rohöl als Pfand haftet im Brandschadensfalle vollständige Deckung finden und zwar derart, dass Sie pro je 100 Kg. verbrannten, oder zur Erzeugung von leichten Produkten minderwertig gewordenen Rohöls 65 Heller baar, oder das verbrannte oder zur Erzeugung von leichten Produkten mit minderwertig gewordene Rohöl in natura mit einer neunwöchentlichen Valuta vom Tage des Brandes gerechnet, erhalten.-



... dass die ...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...



Hingegen sind Sie verpflichtet die von Ihnen zu erbauen den Erdreservoirs zu versichern oder durch uns , wenn dies vorteilhafter ist, versichern zu lassen. Die von Ihnen etwa gezahlten Versicherungsprämien sind in die Unterhaltungskosten einzustellen und im Falle des Abbrennens oder der Beschädigung dieser Erdreservoirs durch Brand sind dieselben durch Sie wieder aufzubauen bzw. in den vorherigen Stand zu versetzen.

Für die Uiberwachung des Rohöls in den Reservoirs haben wir zu sorgen und haften für die infolge mangelhafter Uiberwachung entstehenden Schäden und Verluste.- Jm Uibrigen haben für die Verwaltung und Instandhaltung der gesamten Anlage Sie zu sorgen.- Sie sind berechtigt die Anlagen und Pipe Lines auch Ihrerseits zu überwachen.

§ 10

Wir lagern das Rohöl vom Zeitpunkte der Fertigstellung der Reservoirs und Uibergabe derselben in unseren Mietbesitz innerhalb der Dauer dieses Uibereinkommens und unter den Modalitäten desselben ein . Der von uns an Sie zu zahlende Mietzins wird <sup>so</sup> bemessen, dass wir alle Ihnen durch die Erbauung und Erhaltung der Tanks, Pipe ,Lines , Pumpstationen, kurz der gesamten Anlagen, ferner die durch den Kauf und event. Pacht des Landes, Lagerung des Rohöles sowie durch den Betrieb der gesamten Anlage , entstandenen inklusive und entstehenden Kosten, inklusive Steuern und Gebühren zuzüglich 6/:sechs:/Prozent p.a. auf den Originalkostpreis der gesamten Anlage innerhalb der Dauer des Uibereinkommens ersetzen.

Wir sind gehalten den so berechneten Mietzins durch volle fünf Jahre zu bezahlen, ohne Rücksicht darauf, ob wir während dieser ganzen Periode die volle Kapazität sämtlicher Reservoirs ausgenützt haben oder nicht, . Der Mietzins wird monatlich berechnet.-







Sie werden sobald als möglich eine Berechnung aller Ihrer gehaltenen Auslagen, zuzüglich Zinsen á 6 % pro anno und der entstandenen Betriebskosten zusammenstellen, wonach Sie einen vorläufigen monatlichen Mietzins ermitteln. Nach Ablauf eines jeden Jahres soll eine Regulierung stattfinden und die definitive Abrechnung soll zum Ablauf dieses Uibereinkommens erfolgen.- Die Verrechnung dieses Mietzinses erfolgt im Sinne des § 17 dieses Uibereinkommens. Nach dem 31 Dezember 1914 werden die uns ehestens sofern nicht die Bestimmungen des § 19 platzgreifen, 50 % der von Ihnen gebauten Reservoirs sowie die Hälfte der Druckstationen und Leitungen in unsere freie Verfügung übergeben und zwar werden Sie wenn Sie das Land gekauft haben uns Ihr Eigentumsrecht sowie die 50 % der Reservoirs auf diesem Lande stehen, übertragen, während Sie, wenn Sie das Land gepachtet haben, die Pachtverträge auf uns zu übertragen haben. Die mit der Uibertragung verbundenen Gebühren und Kosten haben wir zu bezahlen.

Gleichfalls haben wir zu sorgen, dass diese Uibertragung an uns durch die zuständigen Behörden und Verpächter genehmigt wird. Die Auswahl der uns zu übertragenden Reservoirs sowie die Abgrenzung des zu überlassenden Grund- und Bodens steht Ihnen zu, wobei Sie nach Möglichkeit uns in sich geschlossene Gruppen übertragen werden. Wir haben dafür zu sorgen, dass die Ihnen verbleibenden Reservoirs bei Ablauf dieses Kontraktes leer sind, resp. entleert werden doch sollen Sie verpflichtet sein, unser Rohöl in die uns zufallenden Reservoirs zu überpipen.

#### § 11

Zur Sicherstellung der Ihnen aus dem Mietzins und aus den Pipegebühren gegen uns entstehenden Ansprüche geben wir Ihnen das in Ihrer von uns gemieteten Reservoiranlage eingelagerte Rohöl als Faustpfand jedoch nach Massgabe der im § 12 festgesetzten Bestimmungen. Die Form der Verpfändung ist gleichfalls im § 12 näher ausgeführt.

#### § 12

Zur Sicherstellung des Mietzinses und der Pipegebühren verpfänden wir Ihnen: 1/. Sämtliches in den von Ihnen erbauten und von uns gemieteten Erdservoirs eingelagerte Rohöl, 2/: Sämtliches Petroleum Rohbenzin und Benzin, ins solange es noch nicht von Ihnen in Reservoirs oder Zisternen übernommen ist. Ad 1/. Die Verpfändung des Rohöles geschieht durch Anlegung eines Verschlusses an die das Rohöl enthaltenden von Ihnen erbauten und von uns gemieteten Reservoirs.







64  
66  
12

und Anbringung einer die Verpfändung bezeichneten Aufschrift.

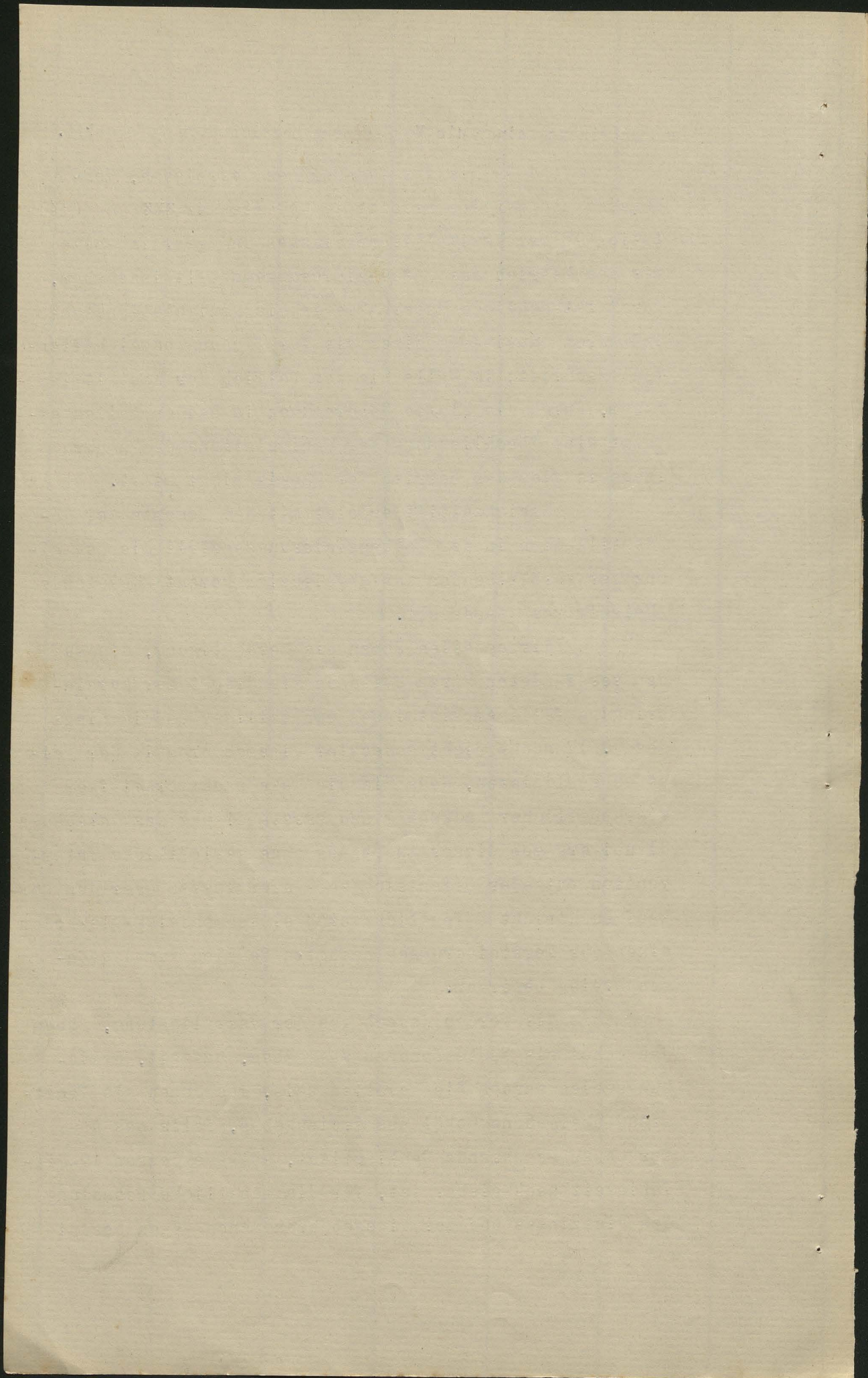
Ad 2/ Die Verpfändung des Petrolums, Rohbenzins und Benzins erfolgt im Momente der ~~der~~ Abdestillation in den Manipulationsgefässen und zwar im Falle wir den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt innehaben, durch tatsächliche Uebernahme in die Manipulationstank und durch Anbringung einer die Verpfändung bezeichneten Aufschrift; im Falle Sie den Betrieb der Anstalt innehaben, durch die blosse Uebernahme; in beiden Fällen erfolgt eine Abschliessung der Manipulationstanks nur insoweit dies den Betrieb der Fabrik nicht stört.

Gleichzeitig erfolgt mit dem Momente der Abdestillation in der Entbenzinierungsanstalt die Befreiung der verbleibenden fünfundsechzig Prozent Rückstände /Holzöl/ vom Pfandrechte.

Wir erteilen Ihnen die Berechtigung, das auf den verpfändeten Waren haftende Pfandrechte zur Hereinbringung fälligen Mietzinses und fälliger und im Sinne des §. 17 noch nicht gedeckter Pipegebühren in der Weise zu realisieren, dass Sie die Ware nach vorheriger viermonatlicher Androhung und Verständigung des Vorschuss Gläubigers von dieser Androhung ohne gerichtliche Intervention entweder öffentlich verkaufen lassen oder den Verkauf auch nicht öffentlich durch einen Handelsmakler oder einen zur Versteigerungen befugten Beamten zum laufenden Preise bewirken.

Wir werden jedoch von der Verpflichtung, Ihnen das Rohöl als Faustpfand zu übergeben, befreit, beziehungsweise werden Sie gehalten sein, das Ihnen als Faustpfand übergebene Rohöl uns freizugeben, falls das uns Vorschuss gewährende Bankinstitut, solange dessen Kreditfähigkeit nachweisbar ist, für die pünktliche Bezahlung des Mietzinses und der Pipegebühren Ihnen gegenüber die







Haftung übernimmt.

Auch werden wir berechtigt sein, das Ihnen als Faustpfand übergebene Rohöl selbst bei Aufrechterhaltung Ihres Pfandrechtes an eine dritte Person zu verpfänden zur Sicherstellung des uns zu gewährenden Vorschusses samt Nebengebühren und wird dieser Vorschussgeber berechtigt sein, seinerseits die ihm erfolgte Verpfändung des Rohöls, ohne Ihr Pfandrecht zu tangieren, durch Anbringung einer Plombe und einer entsprechenden Aufschrift ersichtlich zu machen.

Sie werden auch gehalten sein, über unser Verlangen dem Vorschussgläubiger gegenüber die Verpflichtung zu übernehmen, das Rohöl ausschliesslich in die Entbenzinierungsanstalt zu schicken.

Ihr Pfandrecht geht jedoch den Pfandrecht solcher dritter Pfandgläubiger vor und Sie sind, insoweit dies für die Ueberführung des Rohöls in die Entbenzinierungsanstalt oder für die Geltendmachung und Durchführung Ihres Pfandrechtes, hinsichtlich fälliger Mietzisse und Pipe gebühren erforderlich wird, berechtigt, die Plomben solcher dritter Pfandgläubiger, nach vorheriger Benachrichtigung derselben, zu zerstören, das Rohöl den Reservoiren zu entnehmen und über dasselbe ohne Rücksicht auf die übrigen Pfandgläubiger zu verfügen.

B. Raffination und Verkauf von Raffinade-Produkten.

§. 13.

Sie nehmen zur Kenntnis, dass wir von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung die im Bau begriffene Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz gepachtet haben, welche für eine Verarbeitungsmöglichkeit von 400.000 /vierhunderttausend/ Tonnen Rohöl per Jahr eingerichtet wird, und dass diese Entbenzinierungsanstalt bis spätestens



Erklärung

Ich, der Unterzeichnete, bestätige hiermit, dass die  
in der Anlage befindlichen Dokumente, welche  
den Namen des Verstorbenen betreffen, aus  
den Akten der Stadtverwaltung entnommen sind.  
Diese Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.  
Die Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.  
Die Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.

Ich, der Unterzeichnete, bestätige hiermit, dass die  
in der Anlage befindlichen Dokumente, welche  
den Namen des Verstorbenen betreffen, aus  
den Akten der Stadtverwaltung entnommen sind.  
Diese Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.

Ich, der Unterzeichnete, bestätige hiermit, dass die  
in der Anlage befindlichen Dokumente, welche  
den Namen des Verstorbenen betreffen, aus  
den Akten der Stadtverwaltung entnommen sind.  
Diese Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.  
Die Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.  
Die Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.  
Die Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.

Ich, der Unterzeichnete, bestätige hiermit, dass die  
in der Anlage befindlichen Dokumente, welche  
den Namen des Verstorbenen betreffen, aus  
den Akten der Stadtverwaltung entnommen sind.  
Diese Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.

Ich, der Unterzeichnete, bestätige hiermit, dass die  
in der Anlage befindlichen Dokumente, welche  
den Namen des Verstorbenen betreffen, aus  
den Akten der Stadtverwaltung entnommen sind.  
Diese Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.  
Die Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.  
Die Dokumente sind in der Anlage  
unter der Nummer 1 bis 10 aufgeführt.



14.

1. Feber 1910 in Betrieb gesetzt werden soll.

Falls diese Anlage am 1. Feber 1910 nicht in Betrieb kommt, zahlen wir Jhnen von dem genannten Datum an, bis zum Tage der Inbetriebsetzung, ein, der richterlichen Mässigung nicht unterliegendes Pönale von K. 375 pro Tag.

§. 14.

I. Unter Voraussetzung, dass die Genehmigung von den etwa zuständigen Behörden, insbesondere von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung erteilt wird, übertragen wir Jhnen hiermit den Betrieb und die Verwaltung der von uns gepachteten



1. Nach dem 1. in der Zeit der Beobachtung...

2. Nach dem 2. in der Zeit der Beobachtung...

3. Nach dem 3. in der Zeit der Beobachtung...

4. Nach dem 4. in der Zeit der Beobachtung...

5. Nach dem 5. in der Zeit der Beobachtung...

6. Nach dem 6. in der Zeit der Beobachtung...

7. Nach dem 7. in der Zeit der Beobachtung...

8. Nach dem 8. in der Zeit der Beobachtung...

9. Nach dem 9. in der Zeit der Beobachtung...

10. Nach dem 10. in der Zeit der Beobachtung...

11. Nach dem 11. in der Zeit der Beobachtung...

12. Nach dem 12. in der Zeit der Beobachtung...



staatlichen Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz unter folgenden Bedingungen, wodurch unsere Verpflichtungen als Kontrahenten und Lieferanten im Sinne des Vertrages mit der k.k. Staatseisenbahnverwaltung in keinerlei Weise tangiert werden und Sie keine Verpflichtung gegen die k.k. Staatseisenbahnverwaltung aus diesem Titel übernehmen .-

Sie werden jedoch beim Betriebe der Entbenzinierungs<sup>S</sup> Anstalt sich an die von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu erlassende Instruktion zu halten haben, insoweit diese Instruktion von der Staatseisenbahnverwaltung nach Ihrer Anhörung erlassen werden wird.-

Auf keinen Fall darf Ihnen durch die Instruktion die Art und Weise die Entziehung, Behandlung und Raffination etz. der dem Rohöl zu entziehenden leichten Produkte und die Qualität derselben in einer No.I Absatz d. dieses Paragraphen ändernden Weise vorgeschrieben werden.

Sollten die vor Inbetriebnahme oder während der Dauer des Betriebes der Entbenzinierungsanstalt erlassenen Instruktionen das Mass der für den Raffineriebetrieb Usuellen Vorschriften überschreiten, so werden Sie zur Uebernahme bzw. Fortsetzung des Betriebes nicht verhalten werden können und würden Betrieb zu übernehmen haben .-

a/. Sie haben für die gepachtete Entbenzinierungsanlage die jährliche Pachtsumme , sowie die Versicherungsprämie bei Verfall nach Ihrer Wahl entweder unmittelbar für uns an die k.k. Staatseisenbahnverwaltung , bzw. die Versicherungsgesellschaft oder an uns zu bezahlen und zw.







70 58

maximal jährlich Kr. 396000 .- /: Dreihundertsechsd-  
neunzigtausend :/ für Pacht und jährlich Kr. 44000.--  
/: vierundvierzigtausend :/ für Versicherungsprämie für  
die Zeit der Benützung der Anlage durch Sie.-

Den allfälligen Mehrbetrag an Versicherungsprämien  
und Pacht haben wir selbst zu entrichten. Sollte die  
k.k. Staatseisenbahnverwaltung über Wunsch von Ihnen  
spezielle Objekte errichten, die den Pachtzins erhöhen  
haben Sie diesen Teil des Pachtzinses uns überdies zu  
vergüten.-

b/. Sie tragen die mit dem Betrieb der Entbenzi-  
nierungsanstalt verbundenen gesamten Kosten, ausser  
den Vertraglich der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu-  
fallenden . Es steht Ihnen demnach frei, sämtliche den  
Betrieb der Entbenzinierungsanstalt betreffenden gene-  
rellen und speziellen Anordnungen zu treffen und über-  
haupt die Entbenzinierungsanstalt in vollem Umfange zu  
benützen .- Ebenso steht uns bei der Wahl des Person-  
ales keinerlei Einfluss zu.-

Doch sind wir berechtigt, Organe für die Heizölüber-  
nahme und Kontrolle der Rohölentnahme <sup>nur zur Entbenzinierung</sup> der leichten Pro-  
dukte sowie der ausschliesslich uns betreffenden Agen-  
den anzustellen.-

c/. Sie verpflichten sich, von den zum Zwecke der  
Verarbeitung in Ihren oder unseren Reservoirs lagern-  
den Rohölquantitäten in der Entbenzinierungsanstalt in  
Drohobycz jährlich za 300.000 / dreihunderttausend / Ton-  
nen Rohöl zu verarbeiten .-

Falls jedoch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung  
auf Grund des mit uns geschlossenen Pacht- und Liefe-  
rungsvertrages von der Option, statt des vertragsmässigen







22

69  
41

gen jährlichen Lieferungsquantums von 225.000 / zwei-  
hundertfünf<sup>undzwanzig</sup>tausend / Tonnen Heizöl bis zu 10 % des-  
selben mehr oder weniger zu verlangen, in einem Jahre  
Gebrauch macht, so sind Sie verpflichtet, in dem betref-  
fenden Jahre das zu verarbeitende Quantum im Verhältnis  
der Mehr-oder Minderforderung der k.k. Staatseisenbahn-  
verwaltung zu erhöhen, resp. zu vermindern.-

Es kann also das in dem fraglichen Jahre zu verar-  
beitende gesamt-Quantum Rohöl event. bis auf höchstens  
330.000 / dreihundertdreissigtausend / Tonnen steigen, o-  
der bis auf 270.000 / zweihundertsiebzigtausend / Ton-  
nen reduziert werden .-

Für das erste, fünfzehn Monate umfassenden Jahr be-  
tragen die zu verarbeitenden Mengen 300.000 / dreihun-  
derttausend / Tonnen. Wir sind verpflichtet, falls die  
k.k. Staatseisenbahnverwaltung von dieser Option Ge-  
brauch macht Ihnen hievon innerhalb 4 Tagen nach erfolg-  
ter Benachrichtigung die Originalmitteilung der k.k.  
Staatseisenbahnverwaltung schriftlich zustellen zu  
lassen .-

d/. Sie sind verpflichtet, aus dem Rohöl so viel  
leichte Produkte / Rohbenzin , Benzin und Petroleum /  
zu extrahieren , dass 75 % aus den verarbeiteten Rohöl-  
mengen übrig bleiben.-

Diese übrig bleibenden 75 % sind uns in die hiefür  
bereitgestellten Tanks und Zisternen in der Entbenzi-  
nierungsanstalt zu liefern .-

Sie übernehmen keine, wie immer geartete Garantie  
für eine bestimmte Qualität dieser 75 % / Heizöl /

Sie werden ausnahmsweise gehalten sein, falls sich







ohne Jhr Verschulden eine Umarbeitung des Heizöls als notwendig herausstellen sollte, eine einmalige Umarbeitung gegen Ersatz der effektiven Kosten unsererseits vorzunehmen, so weit dieselbe möglich ist, ohne Beeinträchtigung der Verarbeitungsmöglichkeit, der maximal 330.000 / dreihundertdreissigtausend / Tonnen Rohöl jährlich .-

e/. Wir sind verpflichtet, für die Entleerung der für die Lagerung dieser 75 % / Heizöl / in der Raffinerie bestimmten Tanks zu sorgen , so dass Sie dieselbe ohne Unterbrechung gleichmässig im Rahmen der Gesamtproduktion voll beschäftigen können.-

Unterlassen wir dies , und sind Sie infolge dessen gezwungen, den Betrieb in der Entbenzinierungsanstalt an einem Tage um mehr als 10 % einzuschränken, so haben wir Jhnen für jeden Tag eines solchen eingeschränkten Betriebes eine Konventionalstrafe von 100 / hundert / Kronen in bar zu zahlen .-

f/. Wir sind verpflichtet, Jhnen fortlaufend so viel Rohöl für die Entbenzinierungsanstalt zur Verfügung zu stellen, dass die Entbenzinierungsanstalt ohne Unterbrechung <sup>mässig</sup> ~~gleichzeitig~~ und im Rahmen der Gesamtjahresproduktion voll beschäftigen können.-

Unterlassen wird dies, und sind Sie infolge Mangels an Rohölvorräten gezwungen, den Betrieb in der Entbenzinierungsanstalt an einem Tage um mehr als 10 % einzuschränken, so haben wir Jhnen für jeden Tag eines solchen eingeschränkten Betriebes eine Konventionalstrafe von 100 / hundert / Kronen bar zu bezahlen.-

Ausserdem werden wir gehalten sein, Jhnen für je-







74  
73

de solche Einschränkung des Betriebes die Pacht- und Versicherung im Verhältnis der Einschränkung zum regulären Betrieb zu vergüten .-

g/. Wir stellen Ihnen in der Entbenzinierungsanstalt zur Lagerung der gekauften und Ihnen gehörigen leichten Destilate sämtliche für die Aufnahme der leichten Destilate bestimmten Tanks zur freien Verfügung.-

Die aus dem Rohöl extrahierten leichten Produkte gehen mit der Uibernahme in diese Tanks in Jahr unbeschränktes Eigentum über .-

Die infolge des Mangels an Rohöl wie vorstehen ausgeführt zu wenig verarbeiteten Rohölmengen sind auf unseren Wunsch sobald wieder genügend Vorrat an Rohöl für die Entbenzinierungsanstalt zur Verfügung steht, in dem betreffenden Jahre nachträglich zu verarbeiten, soweit dies im Rahmen der Verarbeitungskapazität der Entbenzinierungsanstalt möglich ist .-

II. Sollten wirdie erforderliche Genehmigung für den Betrieb der gepachteten Entbenzinierungsanlage durch Sie nicht spätestens bis zum 31. Dezember 1909 erwirken können, so sind die unter I dieses Paragraphen getroffenen Abmachung ungültig und an die Stelle derselben treten folgende Bestimmungen :

a/. Wir verpflichten uns, von den in Ihren oder unseren Reservoirs lagernden Quantitäten jährlich 300.000 / dreihunderttausend / Tonnen zu verarbeiten-

Falls jedoch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung auf Grund des mit und<sup>a</sup> geschlossenen Pacht- und Lieferungsvertrages von der Option, statt des vertragsmässigen jährlichen Lieferungsquantums von 225.000 / zweihundertfünfundzwanzigtausend / Tonnen Heizöl/bis zu 10 %

. / .







21

72  
74

desselben mehr oder weniger zu verlangen, in einem Jahre Gebrauch macht, so sind wir verpflichtet, in dem betreffenden Jahre das zu verarbeitende Quantum im Verhältnis der Mehr-oder Minderforderung der kk. Staatseisenbahnverwaltung zu erhöhen, resp. zu vermindern.-

Es kann also das im dem fraglichen Jahre zu verarbeitende Gesamtquantum Rohöl event. bis auf höchstens 330.000 / dreihundertdreissigtausend / Tonnen steigen oder bis auf 270.000 / zweihundertsiebzigtausend / Tonnen reduziert werden.-

Für das erste, fünfzehn Monate umfassende Jahr betragen die zu verarbeitenden Mengen 300.000 / dreihunderttausend / Tonnen Rohöl.-

Wir sind verpflichtet, falls die k.k. Staatseisenbahnverwaltung von dieser Option Gebrauch macht, Ihnen hievon innerhalb 4 Tagen nach erfolgter Benachrichtigung die Mitteilung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung in Original oder in Abschrift schriftlich zustellen zu lassen.-

b/. Wir verpflichten uns, aus dem Rohöl jährlich so viel leichte Produkte / Rohbenzin, Benzin und Petroleum / zu extrahieren, dass 75 % / fünfundsiebzig Prozent / Heizöl / der verarbeiteten Mengen übrig bleiben.-

Die extrahierten leichten Produkte müssen jedoch mindestens 22 % per 100 Kg. der verarbeiteten Rohölmengen betragen.-

c/. Die Qualität von allem Leichtöl muss den nachstehenden Bedingungen entsprechen: Farbe:

Farbe mindestens 180 nach Stammer.

Spezifisches Gewicht: nicht über 0,812 bei plus 15 Celsius

. / .







26 75  
73  
Entflammungspunkt : mindestens den Vorschriften entsprechend welche die Behörden für die Einfuhr und den Vertrieb von Leuchtöl in Oesterreich-Ungarn jeweils festsetzen, mindestens jedoch 25<sup>0</sup> Celsius im Abel-Apparat bei 760 mm. Barometerstand .-

Lichtstärke : Die anfängliche Lichtstärke soll nicht weniger als 10 H.K. / Hefnerkerzen / sein und die Lichtstärke 8 Stunden nach Anzünden der Lampe nicht weniger als 9 H.K. .- Während der ganzen Dauer des Brennversuchs von 8 Stunden soll die Lichtstärke nicht unter 9 H.K. sinken .- Auch darf die Flamme in der Lampe nicht so steigen, dass ein Zurückschrauben erforderlich ist und das Russen oder Hinausschlagen der Flamme über den Rand des Zylinders hinaus während der Versuchsdauer zu verhindern .-

Geruch : Der Geruch des Leuchtöles muss gut und dem einer marktfähigen Ware entsprechen sein.-

Alles Leuchtöl muss ferner der nachstehenden Russprobe standhalten :

Die Lampe, welche auf eine Flamme von 9 cm. Flammenhöhe gestellt ist, soll horizontal mit einer Geschwindigkeit von 70 cm. per Sekunde bewegt werden.-

Während dieser Bewegung darf die Flamme weder russen noch über den Rand des Zylinders hinasschlagen .-

Zum Zwecke der Vornahme dieses Versuches sowie um die Lichtstärke festzustellen, soll eine 10" Kosmoslampe von Hugo Schneider A.G. Leipzig verwandt werden, deren Masse durch Hugo Schneider A.G. Leipzig beglaubig werden sollen .-

Der Zylinder muss eine Einschnürung haben, die Höhe







27  
76 74  
des Zylinders soll 25 cm. betragen .-

Die Höhe der Einschnürung vom Fusse des Zylinders und der innere Durchmesser der Einschnürung sollen so sein, <sup>w</sup>ie bei den gewöhnlichen 10" Kosmoslampen von Hugo Schneider A.G. die Dimensionen sollen ebenfalls durch eine Bescheinigung von Hugo Schneider A.G. Leipzig als richtig bestätigt werden .-

Die ursprüngliche Lichtstärke soll diejenige sein, welche durch einen Photometer in der üblichen Weise 30 Minuten ~~na~~ nach Anzünden der Lampe auf horizontal ermittelt ist .-

Die Qualität der Naphta / rektifiziertes Rohbenzin/ muss den nachstehenden Bedingungen entsprechen :

Spez. Gewicht nicht über 0,720 bei 15° Celsius .-

Farbe wasserhell.

Siedegrenzen, festgestellt in gläsernen Englerkolben durch kontinuierliche Destillation, Bis 135° Celsius im Dampf gemessen soll die ganze Naphta über destilliert sein, so dass der Kolben im heissen Zustande völlig trocken ist .-

Bis 60° Celsius mindestens 5 Vol. %

" 70° " " 15 " "

" 100° " " 80 " "

Die Naphta soll ein reines Destillat ohne gekrackte Produkte sein. Wenn man dreissig cm. <sup>3</sup> Naphta von 15° C. mit 60 cm. 93 % iger schwefelsäure von derselben Temperatur zehn Minuten schüttelt, sollen höchstens 2% Volum absorbiert werden .- Wenn man dieselbe Probe mit 98% Säure ausführt sollen höchstens 3 % absorbiert werden .-

Die Qualität der raffinierten, rektifizierten Benzine muss den nachstehenden Bedingungen entsprechen :







28

75  
77

I. Gasolin / Hydrür /

Spez. Gewicht 0, 645  
bis 85<sup>0</sup> C. im Englerkolben überdestillierend.-

II. Leichtbenzin .

Spez. Gewicht 0,668 bis 0, 672.-  
bis 90<sup>0</sup> im Englerkolben überdestillierend,  
Raffinationsprobe mit halben Volum 90 prozentiger  
Schwefelsäure maximale Gelb-Färbung gleich einer Bich-  
romatlösung nach Holde für Super fine-white.-

III. Auto-Benzin

Spez. Gewicht bis 0, 695.  
im Englerkolben mindestens 96 % bis 100<sup>0</sup> Celsius  
alles bis ~~107~~ 107<sup>0</sup> C. überdestillierend.

Raffinationsprobe wie bei II

Geruch : handelsüblich ,

Präzisiert wie folgt :

Die Marke soll mit einem gleich siedenden Labora-  
toriums-Destillat aus einer wie vorher spezifizierten  
Rohnaphta / sub I / verglichen werden, die mit 6 Gewichts  
prozenten siebenundneunzig prozentiger Schwefelsäure  
eine Viertelstunden~~en~~ geschüttelt und dann in einem ande-  
ren reinen Gefässe mit 5 Vol. % 3 Be-Lauge gelaugt wurde.

IV. Motoren-benzin I

Spez. Gewicht bis 0, 712  
im Englerkolben 92 % bis 100<sup>0</sup> C., Rest bis  
115<sup>0</sup> C. über destillierend ,

Geruchsprobe wie sub III.

V. Handelsbenzin

Spez. Gewicht bis 0, 720.  
im Englerkolben von 75 bis 120<sup>0</sup> C. siedend ,



On the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the

of the



24

76  
78

bis 100<sup>0</sup> C. mindestens 75 Vol % übergehend .

Raffinationsprobe wie bei II

Geruchsprobe wie bei III mit dem Zusatze dass auf Ver-  
langen des Abnehmers das Rektifikat im Agitator mit 12  
Kilo Bleiglätte und 80 Kilo 20 Be-Lauge auf 10.000  
Kilo Ware behandelt werden soll .-

VI. Waschbenzin

Spez. Gewicht bis 0, 740.



1870-1871. In 1870, the first year of the  
year, the first year of the year.

1871-1872. In 1871, the first year of the  
year, the first year of the year.

1872-1873. In 1872, the first year of the  
year, the first year of the year.

1873-1874. In 1873, the first year of the  
year, the first year of the year.

1874-1875. In 1874, the first year of the  
year, the first year of the year.

1875-1876. In 1875, the first year of the  
year, the first year of the year.

1876-1877. In 1876, the first year of the  
year, the first year of the year.

1877-1878. In 1877, the first year of the  
year, the first year of the year.



Siedegrenzen im Englerkolben von 80 eventuell 90° C.  
bis 120° C. mindestens 95%.

Raffinations<sup>e</sup> und Geruchsprobe wie bei III mit dem Zusatze  
dass das Rektifikat entweder mit 2 % 92 prozentiger Schw  
felsäure nachraffiniert oder wie sub V nach des Abneh-  
mers Wahl behandelt werden soll. Das Waschbenzin muss  
frei von gebundener Schwefelsäure sein.

VII. Motorenbenzin II.

Spez. Gewicht: von 0,751 bis 0.769.  
im Englerkolben alles bis 140° C. überdestillierend.  
Abeltest maximal 0° C. soll aus raffibierter  
Naphta hergestellt werden.

VIII. Lackbenzin.

Spez. Gewicht: 0,751 bis 0.775.  
Siedegrenzen im Englerkolben 100 bis 160° C.  
Geruchsprobe wie bei III.  
Behandlung des Rektifikates wie bei VI.  
Das Lackbenzin soll frei von gebundener Schwefelsäure  
sein.

IX. Terpentinsurrogat.

Spez. Gewicht : 0,780 bis 0, 805.  
Siedegrenzen im Englerkolben nichts unter 140°,  
nichts über 180° übergehend.  
Abeltest nicht unter 22° C.  
Ohne Fluoreszenz, wasserhell, mindestens 300°  
Stammer.  
Geruchsprobe nach III.  
Behandlung des Rektifikates nach VI.  
Das Terpentinsurrogat soll frei von gebundener Säure  
sein.



... in der ... von ...

... 1890 ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...

... die ...



Allgemeine Bemerkungen:

Alle spezifischen Gewichte werden auf die Temperatur 15° C. reduziert.

d/ Wir verkaufen Ihnen und Sie kaufen von uns das nach den vorstehenden Normen und Qualitäten erzeugte Petroleum, Rohbenzin und Benzin zu den nachfolgenden Bestimmungen, Bedingungen und Preisen.

Wir haben das Ihnen zu liefernde Jahresquantum, insofern nicht in den ersten 2 Monaten Schwankungen in den erzeugten Mengen vorkommen, über das ganze Jahr verteilt in monatlich ungefähr gleichen Quantitäten vom 1. Feber 1910 beginnend, zu liefern und Sie haben diese Quantitäten abzunehmen.

Die Uebernahme der von Ihnen verkauften leichten Destillate in Ihr Eigentum geschieht durch Einlieferung in sämtliche für die Aufnahme leichter Destillate bestimmten Tanks, welche wir Ihnen zur vollständigen Benützung und alleinigen Verfügung überlassen.

Sie sind berechtigt, einen chemisch-technischen und/oder kommerziellen Beamten in die Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz zu entsenden, dem es obliegt, die Destillate auf Ihre Qualität zu prüfen, bevor sie in die Lagertanks gelangen. Sie sind berechtigt, qualitätswidrige Produkte zurückzuweisen und zu verlangen, dass dieselben durch Re-Destillation auf die vertragsmässige Qualität gebracht werden, ohne dass Ihnen Umkosten irgend welcher Art erwachsen.

Wir haben auf unsere Kosten dafür zu sorgen, dass Ihre Cisternenwaggons ohne besondere Schwierigkeiten bis an die Abfüllstelle der Entbenzinierungsanstalt







3 79  
81

herangerollt werden können, und dass Ihnen für die Aufstellung Ihres leeren oder gefüllten Wagenparks eine ausreichend lange Gleisstrecke dauernd unentgeltlich zur Verfügung steht.

e/ Wir verpflichten uns, Ihre Versanddispositionen so schnell wie möglich, spätestens jedoch innerhalb 8 Tagen nach Empfang auszuführen. Erfolgt der Versand später, so gilt der Versand nicht als rechtzeitig geschehen. Frachtbrief und Stempel zu Ihren Lasten.

Erfolgen die einzelnen Versendungen á Konto der abgerufenen Monatsraten nicht rechtzeitig, so haben wir nach Ablauf des betreffenden Monats ein der richterlichen Mässigung nicht unterliegendes Pönale von K 0,50 /fünfzig Heller/ pro angefangene nicht rechtzeitig versandte hundert Kilogramm netto an Sie zu zahlen.

Die Konventionalstrafe schliesst die Geltendmachung eines den Betrag derselben übersteigenden Schadenersatzanspruches nicht aus und es kann die verwirkte Strafe neben der Erfüllung des Uebereinkommens verlangt werden.

#### § 16

Der für die dem Rohöl entzogenen und von Ihnen übernommenen leichten Produkte / Petroleum Rohbenzin und Benzin/ zu berechnende Preis beträgt:

a/ Wenn Sie den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt haben, 65 /fünfundsechzig/ Heller per hundert Kilogramm des tatsächlich verarbeiteten rechnungsmässig reinen Rohöls.

b/ Wenn wir den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt haben, 1 Krone /eine Krone/ per hundert Kilogramm des verarbeiteten rechnungsmässig reinen Rohöls.



...werden können, und dass ...  
...  
...

...in ...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...

...  
...  
...

...  
...  
...  
...

...  
...  
...  
...



In beiden Fällen hat die Untersuchung des Rohöles behufs Feststellung des Rechnungsmässig reinen Rohöls bei Einlieferung in die Entbenzinierungsanstalt auf Grund von Musterentnahmen aus der Rohrleitung gemeinsam zu erfolgen.

ad a/ & b/ Falls unter Ihrer Teilnahme eine Einigung bezüglich Verkauf von Petroleum zum Zwecke gemeinsamer Preisregulierungen zustande kommt, welche mindestens 75 /fünfundsiebzig/ % der totalen effektiven Petroleumproduktion in Oesterreich-Ungarn umfasst und eine tatsächliche Erhöhung wenigstens der Inlandspreise zur Folge hat, so erhöht sich für die Zeit dieser Preisvereinbarung jedoch längstens für die Dauer dieses Abkommens der vorstehende unter a/ und b/ festgesetzte Preis um 6 /sechs/ Heller.

ad b/ der Kaufpreis für die in einem Monate übernommenen leichten Produkte ist am fünfzehnten des zunächst folgenden Monats fällig.

Die Feststellung der übernommenen Quantitäten leichter Produkte soll in der Weise geschehen, dass die Uebernahme entweder in den Lagertanks, nach Messung und spezifischem Gewicht, oder bei direkter Ablieferung in Zisternwagen, gemäss der in der Entbenzinierungsanstalt erfolgten finanzamtlichen Abwage erfolgt.

Zur Vereinfachung der Berechnung, soll der Kaufpreis für die im Laufe eines Monats übernommenen Quantitäten leichter Produkte jeweils vorläufig so gutgeschrieben werden, als ob obige Preise sich für zweiundzwanzig Kilogramm leichter Produkte verstehen würden.

Am Schlusse jeden Halbjahres soll auf Grund der tat-



In der ersten Hälfte des Jahres 1900  
wurde die erste Ausgabe des  
Jahrbuchs in der ersten Hälfte des Jahres  
veröffentlicht. Es enthält die ersten  
Ergebnisse der Untersuchungen.

Die zweite Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der zweiten Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.  
Die dritte Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der dritten Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.

Die vierte Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der vierten Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.  
Die fünfte Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der fünften Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.  
Die sechste Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der sechsten Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.  
Die siebte Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der siebten Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.  
Die achte Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der achten Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.  
Die neunte Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der neunten Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.  
Die zehnte Hälfte des Jahres 1900  
wurde von der zehnten Ausgabe des  
Jahrbuchs eingenommen. Es enthält die  
Ergebnisse der Untersuchungen der  
ersten Hälfte des Jahres 1900.



sächlich verarbeiteten Mengen rechnermässig reinen Rohöls - wobei die Bestände in den Destillationsblasen und Manipulationsbehältern unberücksichtigt bleiben sollen - die definitive Abrechnung erfolgen. Ergibt es sich darnach, dass Sie für die übernommenen leichten Produkte während der verflossenen sechs Monate uns mehr gutgeschrieben haben, als der Kaufpreis, auf Grund der tatsächlich verarbeiteten Mengen rechnermässig reinen Rohöls richtig betragen soll, so haben wir Ihnen den zuviel erhaltenen Betrag durch Gutschrift zurückzuerstatten.

Die Befüllung der Cisternenwagen haben wir kostenfrei zu besorgen.

#### § 17

Die Abrechnung für die von Ihnen übernommenen Quantitäten leichter Produkte, erfolgt im Wege der Gutschrift im Kontokorrent, á Konto des Mietzinses und der Pipegebühren, gleichgültig, ob dieselben fällig geworden sind, oder nicht und zwar haben Sie uns, insoweit die in unseren Reservoirs lagernden 600.000 /sechshunderttausend/ tons Rohöl zur Verarbeitung gelangen

im Falle a/ des § 16 per je hundert Kilo verarbeiteten Rohöls 25 / fünfundzwanzig / bis 32 /zweiunddreissig/ Heller /je nachdem der zu Gunsten der Ustredni Banka zu bezahlende Betrag samt Zinsen einen fünfundzwanzig Heller übersteigenden Betrag erübrigen lässt/ gutzuschreiben jedoch mindestens dreiunddreissig bis maximal vierzig Heller / je nachdem der an die Ustredni Banka abzuführen- de Betrag, samt Zinsen per hundert Kilo verarbeiteten Rohöls dreiunddreissig Heller übersteigt/ an die Ustredni Banka abzuführen,

im Falle b/ des § 16 jedoch haben Sie uns minimal 25







/fünfundzwanzig/ bis maximal 32 /zweiunddreissig/ Heller  
/ je nachdem der zu Gunsten der Ustredni Banka zu bezah-  
lende Betrag samt Zinsen einen fünfundzwanzig Heller  
übersteigenden Betrag erübrigen lässt/ gutzuschreiben,  
minimal dreiunddreissig bis maximal vierzig Heller /je  
nachdem der an die Ustredni Banka abzuführende Betrag  
samt Zinsen per hundert Kilo verarbeiteten Rohöls drei-  
unddreissig Heller übersteigt/ an die Ustredni Banka ab-  
zuführen, während Sie fünfunddreissig Heller bar uns zu  
erlegen haben.

Wir werden die Ustredni Banka anweisen, Ihnen jeder-  
zeit über Ihr Verlangen bekanntzugeben, inwiefern die  
den Betrag von dreiunddreissig Hellern per Hundert Kilo  
verarbeiteten Rohöls übersteigenden Zahlung zur Deckung  
von Zinsen notwendig ist, sodass Sie jederzeit infor-  
miert sind, inwieweit Sie innerhalb der Grenze von fünf-  
undzwanzig bis zweiunddreissig Hellern den geschuldeten  
Preis zurückhalten können.

Nachdem diese 600.000 /sechshunderttausend/ tons ver-  
arbeitet sind, haben Sie und für den Kaufpreis, á Konto  
des Mietzinses und der Pipegebühren, gleichgültig, ob die  
selben schon fällig sind, oder nicht

im Falle a/ des § 16, 65 /Fünfundsechzig/Heller gutzu-  
schreiben, während Sie uns

im Falle b/ des § 16, 100 /hundert/ Heller per je  
hundert Kilo verarbeiteten Rohöls gutbringen.

Die gutgeschriebenen Kaufpreise für die leichten Pro-  
dukte aus den in Ihren Reservoirs gelagerten Rohölen  
werden Sie

im Falle a/ des § 16 dann an uns ausbezahlen haben,







wenn Ihre fälligen und auch noch nicht fälligen für Pipegebühren oder Mietzinse bis zum Ende der Dauer des Uebereinkommens entstehenden Forderungen vollständig getilgt sind,

im Falle b/ des § 16 hingegen werden Sie auch vor Tilgung der eben genannten Forderungen fünfunddreissig Heller per hundert Kilo verarbeiteten Rohöls jedenfalls bar an uns auszahlen.

Im Falle Sie aus irgend einem Grunde /abgesehen von einer Verhinderung durch force majeure oder Streik/ mindestens dreissig Tage lang vom 1. April 1910 gerechnet, nicht in den Besitz der auf diese Zeit entfallenden Quantitäten der Raffinadeprodukte gelangen können, haben Sie das Recht, nach einer jeweils 120 / einhundertundzwanzig/ Tage zuvor schriftlich zu erklärenden Androhung sich für den mit Ablauf der genannten dreissig Tage fälligen Mietzins um die Pipegebühr durch die im § 12 gewährleistete Sicherheit bezahlt zu machen. In der Androhung ist die Summe des fälligen Mietzinses und der fälligen Pipegebühr zu deren Deckung der Verkauf stattfinden soll, anzugeben.

#### § 18

Wir gewähren Ihnen, um Ihnen für das







Risiko der garantierten Petroleum-, Rohbenzin - und Benzinpreise teilweise ein Äquivalent zu bieten, die Option auf den Kauf von jährlich bis zu 18.000 /achtzehntausend/ Cisternen Rohöl, welche ab 1. Januar 19<sup>10</sup>~~20~~ innerhalb der Dauer dieses Uebereinkommens, unter nachfolgenden Bedingungen auszuüben ist.

a/ Sie werden uns bis längstens 20. /zwanzigsten/ eines Monates anzugeben haben, welche Quantität Sie im nachfolgenden Monat abzunehmen wünschen. Unterlassen Sie dies, so haben Sie für den nachfolgenden Monat keinen Anspruch auf Lieferung von Rohöl. Dasjenige Quantum, das in einem Monat maximal abgenommen werden kann, darf 1500 /fünfzehnhundert/ Cisternen nicht übersteigen.

b/ Wir haben Ihnen das Rohöl in Lagerscheinem mit vierzehntägiger Valuta, längstens per Ende des Lieferungsmonats zu liefern, in deren Text die kostenlose Füllung der Cisternen in Borysław oder Drohobycz in unserer Wahl fixiert ist. Die näheren Modalitäten, hinsichtlich der Lieferung in den einzelnen Monaten, haben Sie zu bestimmen.

c/ Schon bei Ausübung der Option wird der Preis fixiert, zu welchem das optierte Quantum übernommen werden soll.

Für die Bildung dieses Preises gelten folgende Modalitäten:

1/ Falls wir in den letzten, der Optionsanmeldung vorangehendem zwanzig Tagen mindestens dreihundert Cisternen Rohöl einem oder mehreren Käufern zusammen verkauft haben, gilt der niedrigste Preis, nach Abzug aller offenen und geheimen Bonifikationen, zu dem wir das prompte Rohöl an österreichisch-ungarische Raffinieren verkauft haben.



... und ...  
...  
...  
...  
...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...

...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...  
...



85  
87  
40

2/ Für den Fall, wenn wir in den vorangehenden zwanzig Tagen prompt nicht mindestens an einen oder mehrere Käufer zusammen, dreihundert Cisternen verkauft haben, gilt der niedrigste Preis, zu dem Sie in den letzten, der Option vorangehenden zwanzig Tagen von einem oder mehreren Verkäufern zusammen mindestens dreihundert Cisternen gekauft haben.

d/ Die Fakturierung erfolgt gesondert für die einzelnen in dem Monate abgenommenen Teilquantitäten, Valuta acht Tage nach Fälligkeit des Lagerscheines, auf grund der bei Anmeldung der Option vereinbarten Preise.

Auf diesen so vereinbarten Preis gewähren wir Ihnen, falls derselbe zwei Kronen per hundert Kilo übersteigt und vier Kronen nicht übersteigt, einen Nachlass von zwanzig %, und falls der Preis vier Kronen per hundert Kilo übersteigt, 25 /fünfundzwanzig/ % des in beiden Fällen 2 /zwei/ Kronen per hundert Kilo übersteigenden Betrages.

Beträgt der ermittelte Preis z.B. 6 Kronen, so haben Sie uns per 100 Kilo 6 Kronen minus 25 % von 4 Kronen = Kronen 5.- per 100 Kilo zu bezahlen.

e/ Wir werden gegenseitig berechtigt sein, behufs Unterprüfung der Richtigkeit der gemachten Mitteilung, bezüglich der Höhe der erzielten Preise, durch einen beeidigten Buchsachverständigen Einsicht zu nehmen.

f/ Sollten Sie jedoch irgend eine sich aus diesem Vertrage ergebende fällige und nicht bezahlte Forderung gegen uns besitzen, so sind Sie berechtigt, diese Forderung ohne Weiteres mit dem zu unseren Gunsten aus den Rohölverkäufen an Sie resultierenden Fakturenbeträge zu kompensieren.

#### §. 19.

Sollten Sie bei Ablauf des Uebereinkommens







46, 86 88

noch irgend welche Forderungen gegen uns besitzen, so sind Sie berechtigt, abgesehen von Ihren sonstigen Rechten, die uns im Sinne des §. 10 zu übergebenden Reservoirs so lange für sich zurückzuhalten, bis Ihre sämtlichen Forderungen vollständig berichtigt sind.

Falls dieses Abkommen aus irgend einem Grunde durch unser Verschulden vorzeitig zur Auflösung kommt, haben wir auf Uebergabe der Reservoirs keinen Anspruch.

#### §. 20.

Auf Ihr Verlangen sind wir gehalten, die Ihnen verkaufte Ware ganz oder teilweise in eigenem Namen, jedoch für Ihre Rechnung, gegen Ersatz der Auslagen, ganz nach Ihren Anweisungen, zu den von Ihnen bestimmten Preisen und Bedingungen zu offerieren, zu verkaufen und die Verkäufe auszuführen.

#### §. 21.

Wir verpflichten uns, die zwischen uns und der k.k. Staatseisenbahn-Verwaltung abgeschlossenen Verträge, ferner die Verträge, welche wir mit unseren Kommittenten abgeschlossen haben, Ihnen zur Einsicht vorzulegen und während dieses Uebereinkommens an den eben genannten Verträgen keinerlei, Ihre Rechte beeinträchtigenden Abänderungen vorzunehmen; ebenso verpflichten wir uns, keinerlei neue Verträge mit wem immer abzuschliessen, welche die Bestimmungen dieses Abkommens in einer Ihnen ungünstigen Weise beeinflussen könnte.

Endlich haften wir Ihnen dafür, dass keine Ihre Rechte beeinträchtigenden Änderungen der Statuten vorgenommen werden dürften.

#### §. 22.

Dieses Uebereinkommen tritt in Kraft am 19. Juni 1909 /neunzehnten Juni neunzehnhundertundneun/



2

—

—



42. 84  
19

und behält seine Giltigkeit bis 31. Dezember 1914 /einquinddreissigsten Dezember neunzehnhundertundvierzehn/.

Sie sind jedoch berechtigt, auch vor diesem Endtermin von diesem Uebereinkommen zurückzutreten,

a/ wenn wir Ihnen nicht spätestens bis zum 15. Juli 1909, wie in diesem Vertrage näher bestimmt, den für den Bau der Erdreservoirs, die Legung der Pipeline, die Errichtung der Pumpstationen und den für den Bau der sonstigen, für den Betrieb vorgesehenen Anlagen erforderlichen Grund und Boden<sup>2mt</sup> (die für den Bau und Betrieb dieser Installationen erforderliche behördliche Genehmigung erwirken,

b/ wenn wir in Verletzung des §. 21. eine Ihre Rechte beeinträchtigende Aenderung der Verträge mit den Komittenten oder der Statuten vornehmen,

oder

wenn die Eisenbahn von dem ihr nach §. des Pachtvertrages zustehenden Rechte der vorzeitigen Aufhebung des Pachtvertrages Gebrauch macht,

c/ wenn die Entbenzinierungsanstalt durch Feuer oder andere Ereignisse zerstört oder zu mehr als dreissig Prozent betriebsunfähig wird und diese Betriebsunfähigkeit länger als ein Jahr andauert.

d/ Wenn der Rohölvorrat in den Reservoiren unter den Bedarf sinkt, welchen die Entbenzinierungsanstalt für einen Monat zum vollen Betriebe nötig hat.

e/ Wenn Sie nicht bis 15. Juli 1909 einen Brief der Ustredni Banka beibringen, welcher und ermächtigt, gegen Entrichtung der im §. vorgesehenen Zahlungen an die genannte Bank, die aus den in unseren Reservoiren lagernden Rohölle per za. 600.000 /sechshunderttausend/ tons erzeugten leichten Produkte vom







49 88 90

Pfande befreit in Ihr Eigentum zu übernehmen.

f/ Wenn dieses Uebereinkommen nicht innerhalb vier Wochen, nachdem dasselbe von unseren durch angeheftete Vollmacht legitimierten Bevollmächtigten gezeichnet ist, durch die Direktion unserer Gesellschaft in rechtsgültiger Weise Ihnen gegenüber schriftlich anerkannt und genehmigt ist.

ad a, b, c, d, e, f/ Wenn Sie von diesen Rechten des einseitigen Rücktrittes von diesem Vertrage Gebrauch machen wollen, so haben Sie dieses Recht innerhalb vier Wochen, nachdem Sie von der den Rücktritt rechtfertigenden Tatsache zuverlässige Kenntnis erlangt haben, durch schriftliche Mitteilung an uns geltend zu machen.

In den Fällen a, b, c, d, e, und f haben Sie uns zum Zwecke der nachträglichen Erfüllung eine einmonatliche Nachfrist zu erteilen.

Sollte das Uebereinkommen aus den Gründen b - f oder anderen zum Rücktritte berechtigenden Gründen /force majeure ausgenommen/ aufgelöst werden, so haben wir Ihnen den gesamten aus der vorzeitigen Auflösung erwachsenden Schaden und abgegangenen Gewinn sofort bar zu ersetzen. Wenn Sie im Falle a/ das Abkommen zur Lösung bringen, so haften wir bloss für die tatsächlich von Ihnen im Sinne dieses Abkommens bis zur Lösung des Abkommens <sup>im Lösung mit uns haben</sup> gehabt Auslagen. Wenn Sie <sup>nur</sup> das Recht, von uns die Beibringung von auf unseren Namen lautenden Konsensen zu fordern, sind aber nicht berechtigt, - falls Sie mit Konsensen auf unseren Namen nicht bauen wollen, die Erfüllung des Uebereinkommens von uns zu fordern.

Für die Realisierung dieser Schadenersatzforderung, soweit dieselbe Mietzins und Pipe gebühren betrifft, gelten die Bestimmungen des §. 12.



... in der That zu übernehmen.  
... kann diese Uebereinkunft nicht in der  
... sein, sondern dasselbe von uns aus durch  
... vollstetig fortgesetzten Vervollständigung  
... besteht, auch die Uebereinkunft unserer Gesellschaft  
... in rechtlicher Hinsicht gegenüber schriftlich  
... erklärt und bestätigt ist.  
... es sich, dass, wenn die von uns  
... dem des einseitigen Willens von diesem Fortschritt  
... durch machen wollen, so haben wir diesen Fortschritt  
... selbst weiter, machen die von der Uebereinkunft  
... fortgesetzten Uebereinkunft Kenntnisse erhalten  
... bei, durch schriftliche Mittel, und uns selbst  
... machen.  
... in den Fällen, dass, und haben die uns  
... zur Uebereinkunft der Uebereinkunft eine einseitig-  
... die Uebereinkunft zu erklären.  
... sollte die Uebereinkunft aus den Gründen  
... d - f oder anderen zum Uebereinkunft berechtigenden Gründen  
... force majeure angenommen, aufgelöst werden, so haben  
... wir, Ihnen den Uebereinkunft aus der vorerwähnten Uebereinkunft  
... ersatzlos zu ersetzen und abzumachen, wenn sofort der  
... an ersetzen, wenn die in Folge der Uebereinkunft  
... uns bringen, so sollten wir diese Uebereinkunft  
... von Ihnen in Sinne dieses Uebereinkunft aus der Uebereinkunft  
... Uebereinkunft erhalten, wenn die Uebereinkunft, von  
... uns die Uebereinkunft von uns aus, wenn Uebereinkunft von  
... sehen zu können, sind aber nicht bereit, - falls  
... in mit Uebereinkunft auf Uebereinkunft nicht in der Uebereinkunft,  
... die Uebereinkunft der Uebereinkunft, wenn zu erklären,  
... für die Uebereinkunft dieser Uebereinkunft  
... wenn, sowohl dieselbe Uebereinkunft und die Uebereinkunft  
... sollten die Uebereinkunft der Uebereinkunft.



Diesem Abkommen ist das österreichische Recht zu Grunde zu legen. In allen, sich aus diesem Abkommen ergebenden Streitfällen hat, im Falle Sie Beklagte sind, das tatsächlich zuständige k.k. Gericht in Wien, falls wir Beklagte sind, das sachlich zuständige k.k. Gericht in Lemberg zu entscheiden.

In jedem Falle des Streites einigen wir uns mit Ihnen auf die deutsche Sprache als Verhandlungssprache.

Wenn wir nicht spätestens bis 19. Juli 1909 im Besitze Ihres schriftlichen gleichlautenden Bestätigungsschreibens dieses Uebereinkommens gelangt sind, so gilt dieses Uebereinkommen als nicht geschlossen.

Auf Ihren Wunsch werden wir verpflichtet sein, während der Dauer dieses Uebereinkommens das zur Feuerung in der Entbenzinierungsanstalt nötige Rohöl Ihnen zu unserem jeweilig billigsten Heizrohölpreise, nicht aber höher als K. 2.84 per Meterzentner zu liefern.

Wir verpflichten uns, bei der k.k. Staatsbahnverwaltung uns dafür einzusetzen, dass in der Entbenzinierungs-Anstalt eine Säure-Regenerierungsanlage, 2 Economiser und 2 kleine Tanks für Benzinfraktionen auf deren Kosten erbaut werden, haften Ihnen aber dafür, dass die k.k. Staatsbahnverwaltung den Bau dieser Objekte uns jedenfalls gestattet, in welchem Falle Sie die Kosten allein zu tragen haben werden.-

*Für die Richtigkeit der Offizial-  
Lemberg am 14. Juni 1909*

Der Hilfsämter Vorstand

*Sturmich*







Abschrift.

Roporgan Lemberg.

Lemberg de Wien 19:-2722 274,- 15./6,-8/30

174  
92

Sitzung Finanzministeriums gedauert von 4 bis 7 1/2 anwesend  
sämtliche Raffineure Battaglia Diamand, Allgemeine Stimmung  
gegen Amerika geradezu wüthend aufgebracht insbesondere drohte  
Regierung durch Bernatzky Rudel Homan Engel - nachdrücklichst  
u. erklärt sogar mit Schädigung und ohne Rücksicht auf Produzen-  
ten alles thun zu wollen um dieses Geschäft unbedingt nicht zu-  
zulassen, stop Diese Drohung ist sehr ernst, da Regierung von poli-  
tischen Parteien angetrieben wird, stop darauf folgte Debatte  
über entsprechendes Aequivalent, falls wir mit Amerika abbrechen  
sollten wobei ich geharnischte Erklärung abgab, dass wir uns als  
loyale Vertragspartei an solcher Besprechung nicht beteiligen  
dürfen und wollte mich entfernen, wozu jedoch Battaglia widerrieth  
worauf ich privatim verblieb, stop Zum Schlusse gaben Raffineure  
zu Haenden Regierung mündlich feierlich Erklärung, dass jetzt un-  
ter allen Umständen bereit sind Geschäft mit uns sofort abzu-  
schliessen und zwar mit Vorschuss sowie unbedingt auf besserer  
Basis als Amerika, stop Morgen soll dieses Offert der Raffineure  
bei Bernatzky schriftlich eingereicht werden welcher es dem  
Landesverband offiziell mitteilen wird, stop wurde seitens Regie-  
rung und Raffineure estuermisch gebeten, dies dem Landesverbande  
bekantzugeben und auf Hinausschiebung der Vertragsfertigung durch-  
aus einzuwirken, da definitiver Abschluss mit hiesigen Raffinerien  
noch für diese Woche gesichert, stop, Verhielt mich äusserst kühl

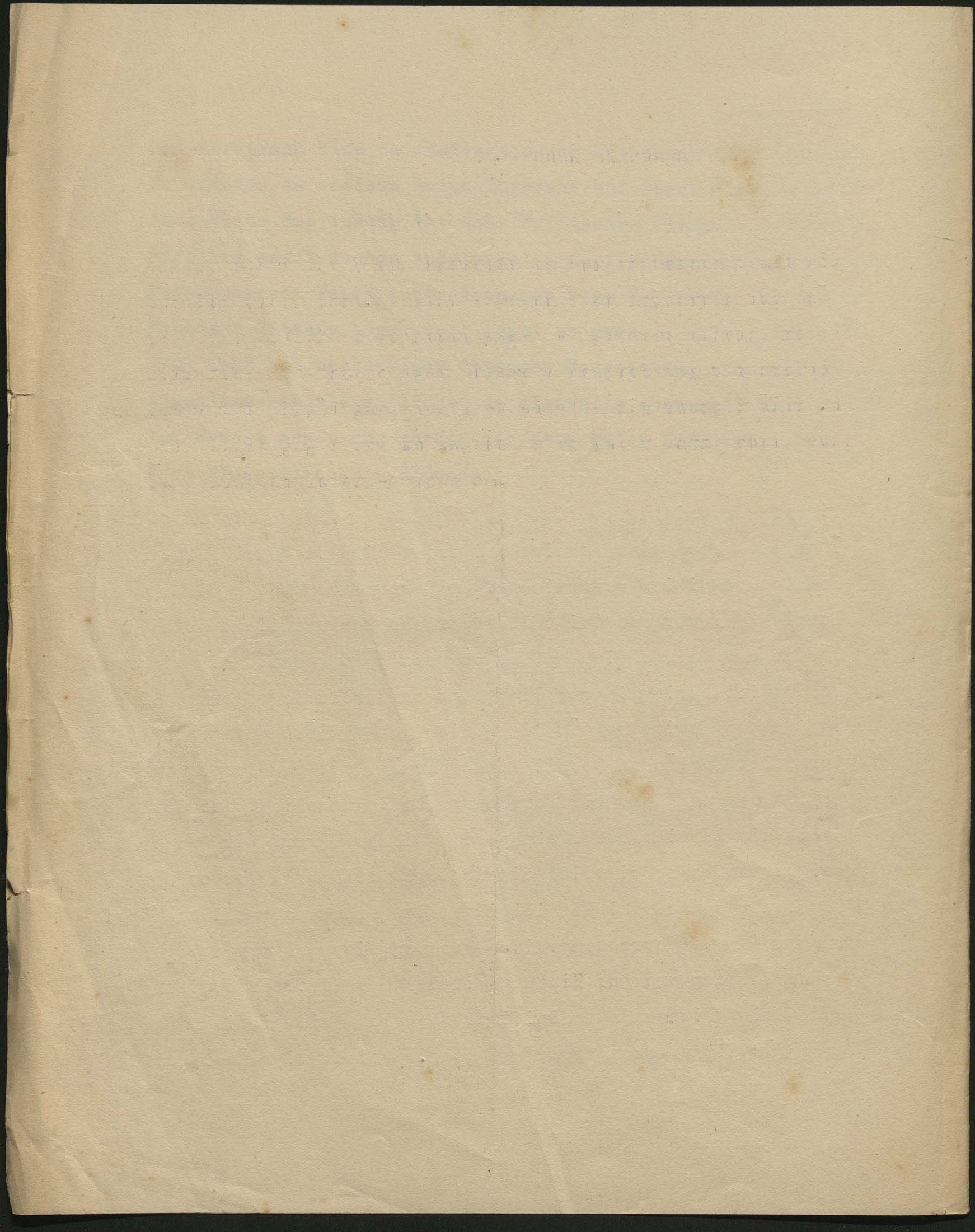


und versprach blos wahrheitsgetreuen Sitzungsbericht an Euch  
zu drahten, da sowieso keine Ingerenz auf Geschäftsgang besitze.  
stop ~~meine~~ Empfindung, ist, dass Raffineure diesmal thatsächlich  
durchaus ernst machen, andererseits dürfte Geschäft mit starker  
Praeponderanz Panto zustandekommen. stop Regierung für das Ergebnis  
heutiger Sitzung begeistert, nennt es grossen Erfolg und warnte  
mich noch bei nachheriger innerer Besprechung vor amerikanischen  
Abschluss angelegentlichst, da diesfalls gezwungen wäre mit al-  
ler Gewalt gegen uns vorzugehen, stop guter Rath teuer erwarte  
Eure Dispositionen - Klobassa. [Klobassa]



415  
93







Lond. 15/6 1909.

90  
94

Ex  
/Telegram/

Acherbaum in der  
Wien

Habe soeben erfahren  
dass Landesverband der  
Naphthaproduzenten mit  
Privaten wegen Erwer-  
bung eines ausgedehnten  
für Erdreservoirs geeig-  
ten Grundstückes ver-  
handelt.

~~Würde dies auf den  
Fall hier nur eine  
dieser Kauf zustandekommen  
ganz kommen verliert~~

Aras Möglichkeit  
viele Tausende Waggons

Rohöl unentgeltlich zu maga-  
sinieren und Einfluss  
auf Geschäftsführung  
des Landesverbandes.  
zu üben.

/wenn auch nicht  
gegeben



die bedingte Pe-  
rennierung  
für angezeigt.

~~Stante~~  
~~Bitt~~ ~~Domnach~~ ~~Laure~~  
~~Erachte~~  
Excellenz ohne Rücksicht  
auf Verhandlungen  
des Verbandes mit Ame-  
ritkanern / meines Auftrags  
vom 23. Mai Jahr 1685  
~~wegen Überlassung~~ 224  
rischer Grundstücke  
dem Verbands zwecks  
Reservoirsbaues chertens  
Genehmigen zu wollen.  
Statthalter. "

Wien 15  
6



19. Juni 1909.

Lit.  
Münstermann  
Breslau

Er.

Sie haben gerügt in  
Angelegenheit der Erdölkrise  
Er zu schreiben, weil  
die ~~Er~~ Krise der geführten  
Verhandlungen und die  
~~krise der veröffentlichen~~  
oder auf privatem Wege  
mir zukommenden Nach-  
richten betrafen mit jedem  
Tage das Ansehen der ganzen  
Angelegenheit änderten.  
Aber ~~gegenwärtig~~ ~~hier~~  
sind wir in den Verhandlungen  
veröffentlichen Erklärung  
des pro Rohölproduzenten  
Verbandes und eines mit  
deinem ~~geplanten~~ ~~ihnen~~ Vertreter ~~off~~  
gegebenen Versicherung  
~~mit in der Lage~~ ~~reinen~~,  
dass ~~er~~ <sup>sie</sup> können Kurum  
den Vertrag mit dem  
Standard-Oil ~~auf~~ festlegen  
werden.  
Dass es aber ~~unmöglich~~  
~~war~~ zur Abschließung

[Gegenwärtig ist aber  
die ganze Frage <sup>hier</sup> ~~noch~~  
einem Punkte angelangt,  
dass ich mich gedrängt  
~~sehen~~ ~~ist~~ ~~mit~~ ~~der~~ ~~Er~~ ~~den~~ ~~Verhandlungen~~  
früher von der mir von  
Er. günstig erteilten  
Erkenntnis Gebrauch zu  
machen und ~~ich~~ ~~geplanten~~ ~~ihnen~~ ~~Vertraten~~ ~~off~~  
das Wort zu ergreifen.



Die durch den Landesver-  
band des Groß Robo-  
produzenten mit dem Stan-  
dard-Öl lang bekannten  
Verhandlungen lassen sich  
nur durch die größte  
Notlage der Robo-  
produzenten erklären.

~~aus solchen Verträgen  
kommt, vermeyt es sich  
nur schwer erklären.~~

Die Bedingungen des Ver-  
trages, insofern sie in  
allgemeinen Umständen  
aus dem Verträgen so wie  
aus den Mitteilungen des  
Verbandes hervorgehen, sind für  
den Verband in einem  
so hohen Grade ungünstig,  
dass nur die größte Notlage  
~~des Produzenten~~ ~~den~~ ~~Verband~~ ~~erklären~~ ~~vermöge~~ ~~können~~.

In diese Notlage sind die  
Produzenten geraten infolge  
verschiedener Umstände und  
namentlich

1) infolge unvorhergesehener  
Überproduktion ~~und~~  
~~und~~ und mangels an Absatz

2) infolge dessen, dass die  
Raffinerie aus humanitä-  
rer Politik, um den Preis  
des Rohols zu drücken  
und eventuell den Verband  
des Produzenten zu erwei-  
tern, ~~ihre Roholneuerungen~~  
~~ihre Roholneuerungen~~ ~~ihre Roholneuerungen~~

zur Verarbeitung ~~ihre~~ des Raf-  
finaide verwendeten und  
vom Landesverbande



keim Rodol in haupt be-  
rogen.

3) infolge dessen dass der Ver-  
band nur für 50.000 ~~der Eisen~~  
Waggons, somit nur für den  
dritten Teil des der Eisenbahn  
in liefernden Rodols sich einen  
Vorrat bei einer technischen  
Bank gesichert, während er  
für die weiteren Bevorrathung  
oder weiteren Lieferung  
an die Eisenbahn ~~noch~~ 100.000  
Waggons keinen Geldgeber  
finden konnte, und zwar  
deswegen, weil der Raffina-  
tionsprozess in der staatlichen  
Eisenbahn-Landesverbande ver-  
güteten Entkernungs-  
anstalt einen entsprechenden  
Preis für die verbleibende  
Raffinate nicht zahlt.

In dieser Zwangslage wandte  
sich der Verband zuerst an  
die österreichischen Raffinieren  
mit dem Anbete, 60 Reservoirs  
zu bauen, da Rodol darin zu  
bevorzugen und die Entker-  
nungsanstalt zu über-  
nehmen, ~~konstatieren~~ <sup>es</sup> hat aber  
bisher die nötige Verständigung  
und der Entgegenkommen nicht  
gefunden, wahrscheinlich aus  
dieser Ursache weil die Raffi-

wachenden Lagerstätten, trotzdem  
dass der Verband über ~~jetzt~~  
Reservoirs ~~von 100000~~ <sup>mit einem Fassungsver-  
mögen von 75.000</sup> metes-  
zentneren verfügt, und  
Gesamungen für ~~Österreich~~  
Millionen anleihen auf-  
genommen hat.



rende nun unter einander vereinigt waren und in einem Kampfe mit den Amerikanern in Bezug auf den Absatz der Raffinade in Deutschland lagen. Infolge dessen haben sich die Segmentschneider und die Raffinierer noch verschärft, und die Krise am Weltmarkt wurde noch mehr akut, und der Verband der Produzenten hat sich den Amerikanern in die Arme klüffend geworfen. Das ~~Interesse~~ Interesse der Amerikaner geht nämlich momentan auf die den Produzenten erwünschte Steigerung des Roholpreises aus.

Die von Seiten des Staates unter diesen Verhältnissen unternommene Sanierungsaktion konnte darin bestehen, dass entweder eine ~~Einigung~~ Einigung der Raffinierer unter sich selbst und eine Abereinlassung derselben mit dem Landesverband vermittelt werde, oder auch dass der Staat selbst aus eigenen Geldmitteln unter Entgegenkommen der Sicherstellung den Produzenten aus der Krise heraus helfe.

Der erste Weg wurde bestritten, trotzdem er sich schwieriger war und langwierige Verhandlungen



[Ich höre ich, dass die Verhandlungen seitens der Regierung mit dem Verbands des Reichsproduzenten nicht aufgenommen worden sind dass die Regierung bereit ist durch unmittelbares Eingreifen die Lösung des Nothstandes herbeizuführen. Ich kann ~~noch~~ lebhaft diese Forderung mit lebhaft begünstigen und von ihr den besten Erfolg erhoffen, denn das Ethertum dieses Verbands heugen müsste nach meines Überzeugung heute nicht mehr voraussetzende Konsequenzen aus sich ziehen.

erforderte, welche mit dem abstrakten  
Charakter der Kriege nicht genug  
gerechnet haben. Er hat auch, ve-  
rigstens bei uns in, ~~habe~~ sie bei-  
nem positiven Resultate geführt,  
und da dies nun durch die Listen-  
gen bekannt wurde, fühlten sich  
die Amerikaner gewissermaßen  
als Herren der Lage und haben  
wie ich glaube nicht ermangelnd,  
dies in den Vertragsbedingungen  
mit dem Verbanne der Sklavenspro-  
duktion auszuwirken. /

(Aus den Mittheilungen über  
die Bedingungen des Vertrages, wel-  
che mit ~~dem Verbannten~~  
~~Verbannten~~ <sup>meinem</sup> zugekommen sind, lassen  
sich aber ~~schon~~ <sup>schon</sup> entnehmen) ~~und~~  
~~habe dies dem Herrn ~~Justiz~~ <sup>Justiz</sup> geantwortet,~~  
dass der Vollzug des Vertrages nur  
mit positiver Zustimmung und  
der Unterzeichnung der Regierung  
möglich erscheint. Die Cession der  
dem Verbannten aus dem mit der



/mittelnden Stelle

Eisenbahnverwaltung abgeordnet  
seinen Vertrag <sup>kan</sup> ~~ist~~ ja nur mit  
der Zustimmung der Regierung  
erfolgen. Die Anlage von hundert  
neuen Reservoirs erfordert die  
~~Abtretung~~ Verpachtung eines ent-  
sprechenden Grundstücks des  
Dominantheiters. ~~Sollte aber der~~  
~~Grundbesitzer~~ ~~wieder~~ ~~gelegene~~  
Grundstücke ~~reflektiert werden,~~  
~~so kann es~~ könnten aber nur  
dann in Betracht gezogen werden,  
wenn die Regierung die Anlage  
von Leitungen auf ~~seinem~~ ~~Be-~~  
den Staatseigentum, herabsetzungs-  
weise längst der Eisenbahnstrecke  
gestattet, <sup>u. d. g.</sup> ~~wonach~~ ~~ähnliche~~ ~~Be-~~  
stimmungen, welche die Zustim-mung der Regierung erfordern,  
häufigen sich noch in größerem  
Anmaß im Vertrage vorfinden.)  
Angesichts dessen ist es aber  
einerseits richtig, dass der Lan-  
desverband diesen Vertrag un-  
bedingt acceptiert, ohne sich vorher  
~~vergewissert zu haben, dass die~~  
positive Unterstützung der  
Regierung gesichert zu haben.  
~~Andererseits kann ich aber nicht~~  
~~umhin zu bemerken, dass die~~  
~~Stellungnahme der Regierung~~  
~~zu dieser Frage~~ ~~keine~~ ~~sich~~  
~~keinerwegs leicht gestalten kann.~~



Wird ~~aber~~ auch

4498

19 Sind die Regierung die erforderliche  
Unterstützung <sup>vorhanden der</sup> dem Produzenten  
nicht angedeihen lassen und diese  
~~Einführung~~ der Vollzug des Vertrages  
vereiteln, dann entstehen daraus  
nicht nur für den Verband ~~fol-~~  
Folgen, welche dessen Bestand ~~in~~  
voraussichtlich in Frage stellen,  
sondern die Durchführung des ~~Ver-~~  
Heizölvertrages mit der Einnahm-  
verwaltung wird gefährdet und  
was das wichtigste ist, die gesammte  
Erdölproduktion wird einer Krise  
ausgesetzt werden, deren Lösung  
~~viel größere Opfer erfordern wird~~  
sich viel ~~schwieriger~~ gestalten wird.  
Die Regierung müsste hier nach  
einem bestimmten, genau vorge-  
zeichneten Plane vorgehen und  
~~insbesondere nicht vor großen~~  
~~Opfern zurückbleiben.~~

Pisai

Würde aber die Regierung mit  
Rücksicht auf die in Betracht  
kommenden wirtschaftlichen und  
finanziellen Verhältnisse sich ke-  
ragen fühlen, den mit den Ame-  
rikanern abgeschlossenen Vertrag  
für den Augenblick zu tolerieren  
und dessen Vollzug abzuwarten, dann  
könnte, ~~demnach~~ sobald dessen  
mehrschichtige Folgen zu treten und  
die Amerikaner ihrer Vertragsrechte  
sich als Verleugers gegen Rohöl-  
produzenten oder Raffineure  
sich bedienen sollten, gegen-



a capite  
Es werden mir daher  
nicht in Betracht kommen, wenn  
ich mich jetzt für das  
Zustandekommen der von  
der Regierung gegenständig  
eingeleiteten Aktion wärm-  
stens einsetze, selbst für  
den Fall dass sie mit  
gewissen Opfern ver-  
bunden wäre, dass diese  
Opfer erschiden gering  
zu im Verhältnisse zu  
sein, welche im Falle  
des Scheiterns dieser Ak-  
tion zu gestanden wären

einem dergleichen Vorgehen wohl  
nur mittelst gesetzlicher Mass-  
nahmen (Monopolisirung der Pipe-  
lines und Kagarine, Kontingentierung  
der Röhren u. dgl.) wirksam ent-  
gegengetreten werden.

Ihre Excellenz wollen in  
diesen wenigen Worten nur den  
Ausdruck des lebhaften Interesses,  
welches ich pflichtgemäss der ganzen  
~~Ende~~ Frage entgegenbringe, er-  
theilen. Eine Falschmann zu sein  
habe ich ~~nie~~ <sup>es gerügt</sup> ~~nie~~ <sup>in einem</sup>  
~~ke~~ <sup>es</sup> über eine so komplizierte Frage  
nicht ausgesprochen, ermutigt  
durch die Einladung, mit welcher  
Ihre Excellenz mich Disberglings  
beehrt haben.

~~Respektvoll~~

und den Ausdruck mei-  
ner ungeheuren Hoch-  
achtung zu bezeugen.



28/6/1909

95  
99

Eure Exzellenz !

Für die geschätzten Mitteilungen vom 19. d.M. in Angelegenheit der Erdölkrise, von welchen ich mit größtem Interesse Kenntnis genommen habe, bitte ich Eure Exzellenz meinen verbindlichsten Dank entgegenzunehmen .

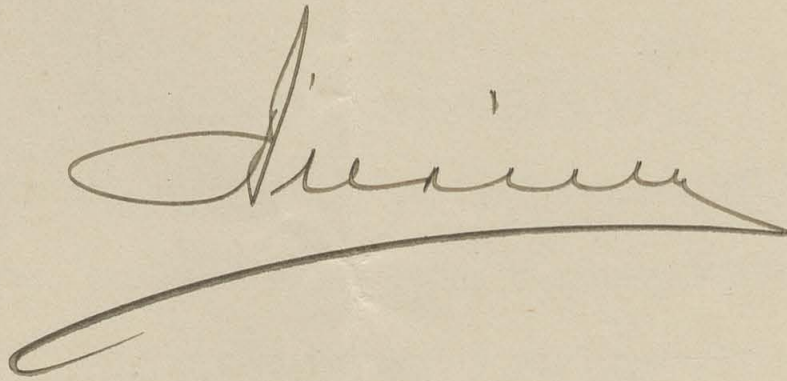
./.  
Gleichzeitig beehre ich mich Eurer Exzellenz ein Exemplar des in der Sitzung des Abgeordnetenhauses am 25. Juni d.J. eingebrachten Gesetzentwurfes , betreffend Massnahmen zur Regelung der Mineralölindustrie, zur gefälligen Kenntnisnahme zu übermitteln .

Ich darf wohl der Hoffnung Ausdruck geben, dass durch die Bestimmungen dieser Vorlage, die das Ergebnis der von der Regierung eingeleiteten langwierigen Verhandlungen mit den Interessenten darstellen und einen sehr bedeutenden finanziellen Aufwand zugunsten der Rohölerzeugung Galiziens in sich schliessen, nicht nur das Eindringen fremder Einflüsse hintangehalten, sondern auch eine den Interessen des Landes entsprechende dauernde Sanierung dieses wichtigen Produktionszweiges angebahnt werden wird.

./.



Empfangen Eure Exzellenz die Versicherung meiner vorzüglichsten Hochachtung.

A handwritten signature in dark ink, featuring a large, stylized initial 'J' followed by several loops and a long, sweeping horizontal stroke at the bottom.

Wien am 28. Juni 1909.



G E S E T Z

vom.....

betreffend

Massnahmen zur Regelung der Mineralölindustrie.

Mit Zustimmung der beiden Häuser des Reichsrates finde Ich anzuordnen, wie folgt:

§ 1.

Die Regierung wird behufs Erbauung von Reservoirien in Galizien zur Einlagerung von Erdöl mit einem Fassungsraum von höchstens einer Million Tonnen nebst den erforderlichen Oelleitungen und sonstigen Zugehör sowie zur Errichtung von Oelfangvorrichtungen in Wasserläufen ein Kredit bis zum Betrage von acht Millionen Kronen bewilligt.

Die Regierung wird ermächtigt, diesen Betrag im Wege einer Kreditoperation zu beschaffen.

§ 2.

Die zu erbauenden Reservoirie sind entweder in staatlicher Regie zu führen oder einer autonomen Körperschaft oder einer auf gemeinwirtschaftlicher Grundlage beruhenden Unternehmung zu verpachten.

Die Gebühr für die Benutzung dieser Reservoirie, beziehungsweise der Pachtzins sind so festzusetzen, dass darin die Verzinsung und die Amortisationen des Anlagekapitals innerhalb einer angemessenen Frist gewährleistet wird.



§ 3.

Nachstehende Gewerbe werden als konzessioniert erklärt:

1. der gewerbsmässige Betrieb der Einlagerung von Erdöl,
2. der gewerbsmässige Betrieb von Anlagen zur Leitung von Erdöl /: pipelines:/,
3. die gewerbsmässige Verarbeitung von Erdöl.

Die Konzession wird von der politischen Landestelle verliehen; hierbei ist ausser auf das Vorhandensein der für den Antritt konzessionierter Gewerbe überhaupt vorgeschriebenen Erfordernisse auf die Lokalverhältnisse Bedacht zu nehmen. Die Konzession kann von der Verleihungsbehörde zurückgenommen werden, wenn das Gewerbe binnen 6 Monaten nach der Konzessionserteilung nicht in Betrieb gesetzt oder wenn später durch ebenso lange Zeit der Betrieb ausgesetzt wird.

Der Betrieb von Petroleum durch Zuführung mittels transportabler Behälter und durch Abfüllung aus diesen /: Tankwagen:/ ist nur mit Bewilligung des Handelsministerium zulässig.

Die Tarife und Reglements der Erdöl-Magazinierungs - und Erdöl - Leitungsunternehmungen bedürfen der Genehmigung der politischen Landesstelle.

§ 4.

Das gegenwärtige Gesetz tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft.

Mit dem Vollzuge desselben sind Meine Minister für Finanzen, Handel und öffentliche Arbeiten beauftragt.







12/1  
12/2  
12/3  
12/4  
12/5  
12/6  
12/7  
12/8  
12/9  
12/10  
12/11  
12/12



G e s e t z

vom ..... betreffend  
Massnahmen zur Regelung der Mineralölindustrie..

Mit Zustimmung der beiden Häuser des Reichsrates finde  
Ich anzuordnen wie folgt:

§ 1.

Der Regierung wird behufs Erbauung von Reservoirien in  
Galizien zur Einlagerung von Erdöl mit einem Fassungsraume  
von höchstens einer Million Tonnen nebst den erforderlichen  
Oelleitungen und sonstigem Zugehör sowie zur Errichtung von  
Oelfangvorrichtungen in Wasserläufen ein Kredit bis zum Be-  
trage von 10 Millionen Kronen bewilligt.

Die Regierung wird ermächtigt, diesen Betrag im Wege ei-  
ner Kreditoperation zu beschaffen.

§ 2.

Die zu erbauenden Reservoirie sind als Unternehmung öf-  
fentlicher Lagerhäuser im Sinne des Gesetzes vom 28. April  
1889, R.G.Bl.Nr. 64, zu betreiben und entweder in staatlicher  
Regie zu führen oder einer autonomen Körperschaft oder einer  
auf gemeinwirtschaftlicher Grundlage beruhenden Unternehmung  
zu verpachten.

Die Gebühr für die Benützung dieser Reservoirie bzw. der  
Pachtzins sind so festzusetzen, dass darin die Verzinsung und  
die Amortisation des Anlagekapitals innerhalb einer angemes-  
senen Frist gewährleistet wird.

§ 3.

Die Einlagerung in die als öffentliche Lagerhäuser zu  
betreibenden Reservoirie kann an die Bedingung geknüpft wer-  
den, dass die Einlagerer hinsichtlich der von ihnen produ-  
zierten oder eingelagerten Erdölmengen keine nach dem Ermes-  
sen der Regierung dem allgemeinen volkswirtschaftlichen In-



teresse zuwiderlaufenden Verträge abschliessen.

#### § 4.

Nachstehende Gewerbe werden als konzessioniert erklärt:

1. Der gewerbsmässige Betrieb der Einlagerung von Erdöl,
2. Der gewerbsmässige Betrieb von Anlagen zur Leitung von Erdöl /:pipelines :/,
3. Die gewerbsmässige Verarbeitung von Erdöl.

Die Konzession wird vom Handelsminister verleihen; hierbei ist ausser auf das Vorhandensein der für den Antritt konzessionierter Gewerbe überhaupt vorgeschriebenen Erfordernisse, auf die Lokalverhältnisse Bedacht zu nehmen. Die Konzession kann von der Verleihungsbehörde zurückgenommen werden, wenn das Gewerbe binnen 6 Monaten nach der Konzessionserteilung nicht in Betrieb gesetzt oder wenn später durch ebenso lange Zeit der Betrieb ausgesetzt wird. Die Konzession kann auch auf Widerruf erteilt werden.

Der Vertrieb von Petroleum durch Zuführung mittelst transportabler Behälter und durch Abfüllung aus diesen /:Tankwagen:/ ist nur mit Bewilligung des Handelsministerium zulässig.

#### § 5.

Der zur Gewinnung von Erdöl Berechtigte ist verpflichtet, der Bergbehörde den Nachweis zu erbringen, dass er im Stande ist, die voraussichtliche Produktion seines Bergwerkes in Lagerräumen gesichert aufzubewahren. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, so hat die Bergbehörde den Betrieb zu untersagen.

Die Bergbehörde kann die Inbetriebsetzung neuer Erdharzbergwerke zeitweise untersagen, wenn infolge Überproduktion oder Eingehung von das allgemeine volkswirtschaftliche In-



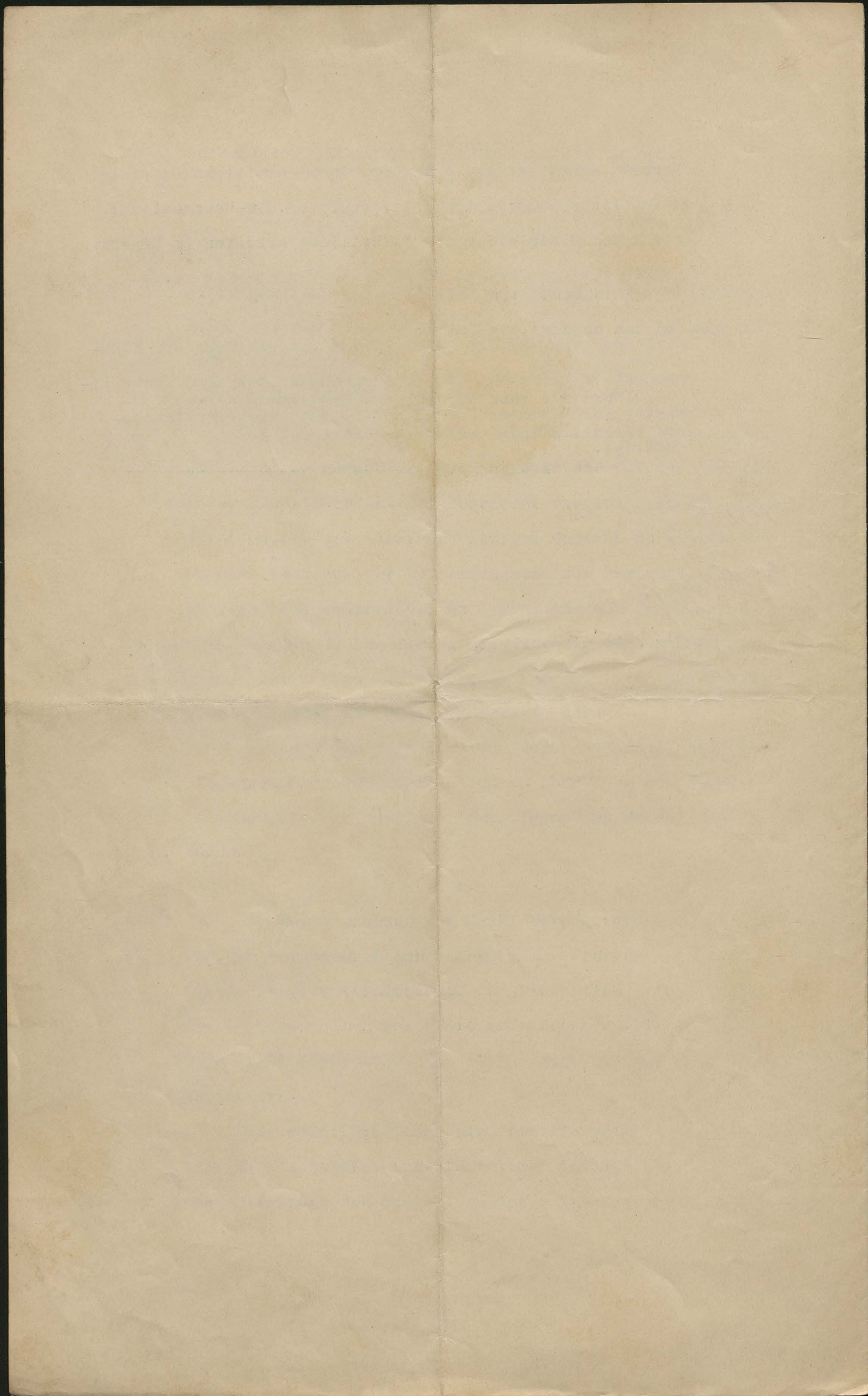
teresse schädigenden Verträgen einem derartigen Betriebe  
öffentliche Rücksichten entgegenstehen. Die Entscheidung  
steht dem Ministerium für öffentliche Arbeiten im Einver-  
nehmen mit den übrigen beteiligten Ministerien zu.

§ 6.

Das gegenwärtige Gesetz tritt mit dem Tage der Kund-  
machung in Kraft. Mit dem Vollzuge desselben sind Meine Mi-  
nister für Finanzen, Handel und öffentliche Arbeiten be-  
auftragt.

----- . . . . . -----







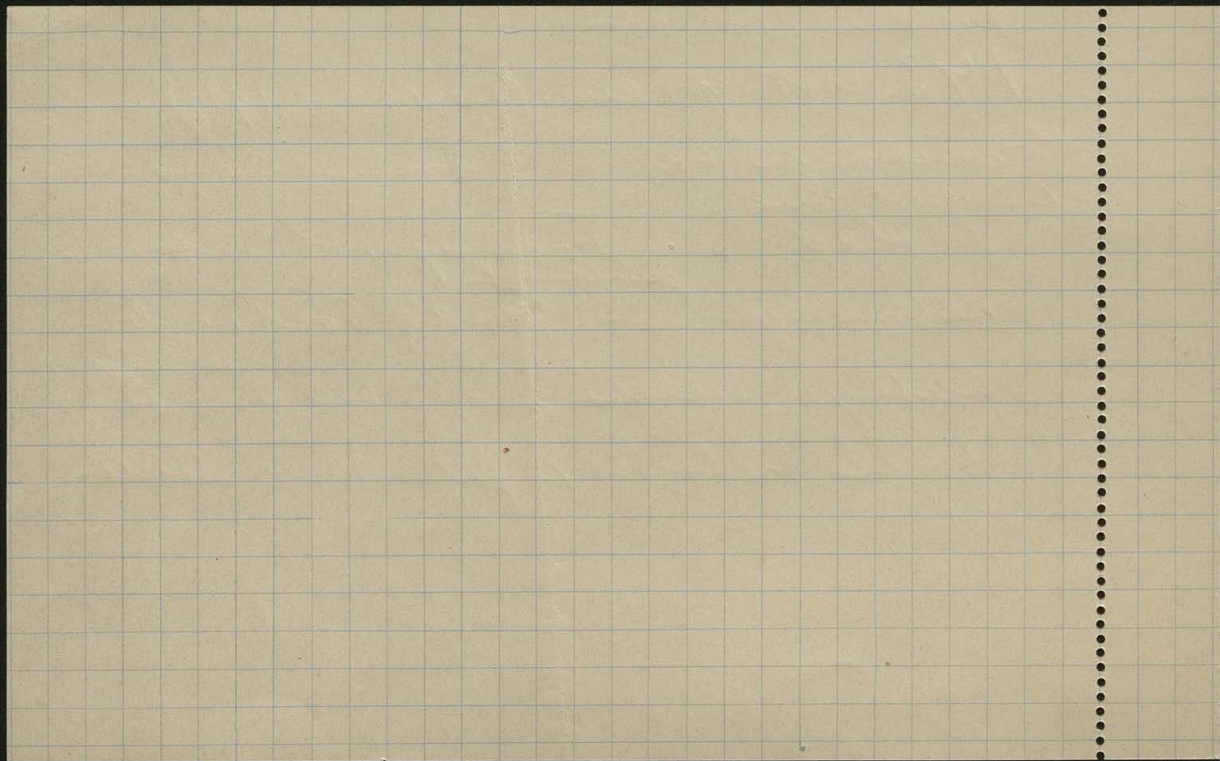
141. km. 142. km

143. Unt. preu. (nov. 24. 1907)

100  
104

zählung mit concessions-  
swarzsche  
periodische Transportunter-  
nehmungen und <sup>genutzte</sup> ~~Genet~~ Betriebs-  
anlagen, welche sich über die Ge-  
biete mehrerer Länder erstrecken

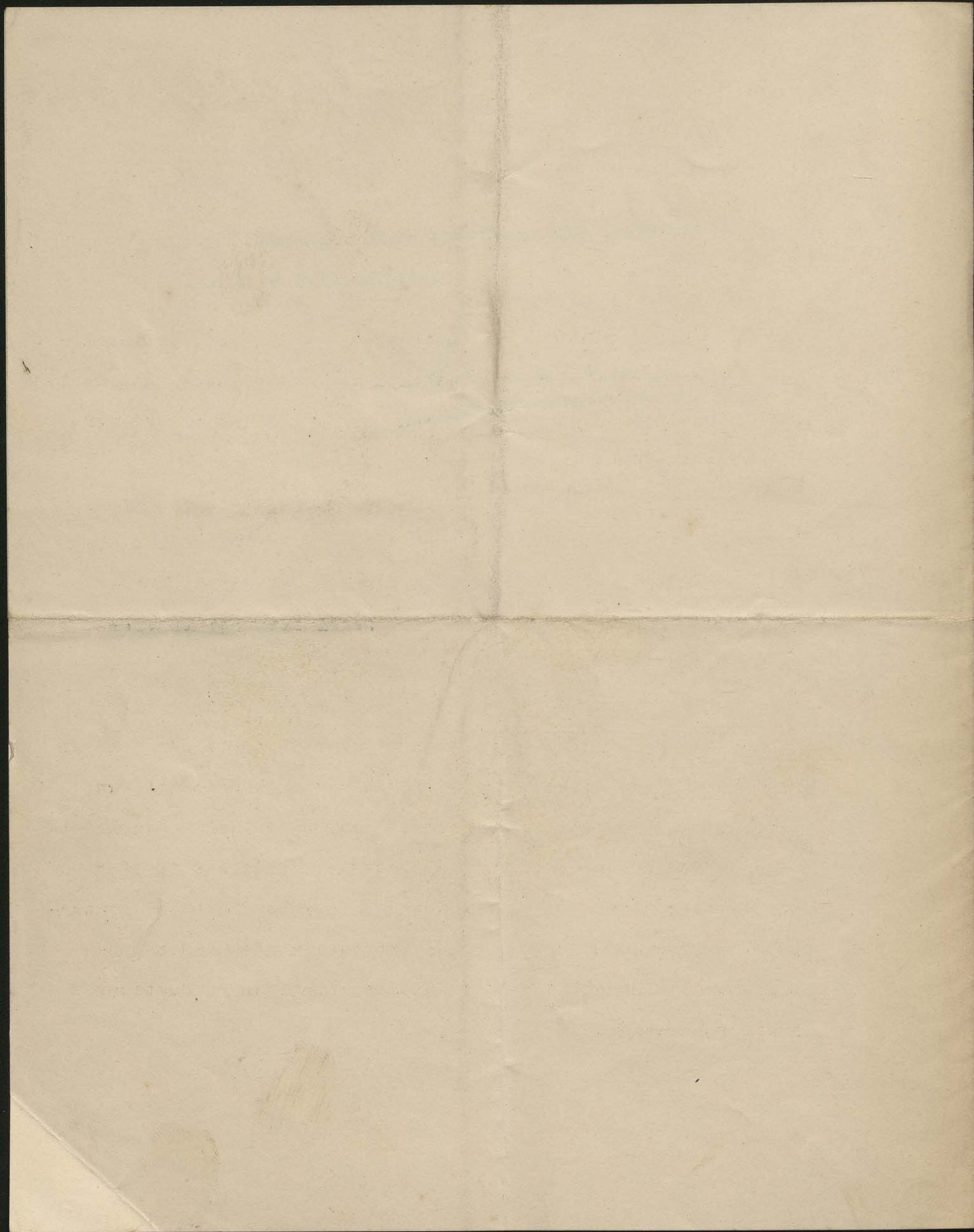






104  
105







14/7 1909

402  
106

## Genereller Kosten-Voranschlag

für die Anlage von Rohölbehältern, Leitungen und sonstigen Zugehör, sowie Rohöl-Auffangvorrichtungen im Erdölgebiete Tustanowice-Umgebung.

### Erläuterung.

Abgelesen von den notwendigen Kommissionierungsfeststellungen (Straßen, Wege, und Laufwasserfließ), gliedern sich die Anlagen in 3 Hauptgruppen:

#### A. Reservoir für 1.000.000 q = 100.000 Fässern.

Gemäß dem bei der Kommissionierungs-Expedition vom 10-11. Juli 1909 gefassten Beschluß sollen die Reservoirs auf dem überlieferten Grundbesitzes Dąbrowa kotłowiecka, Gmina, w. Kołpiec, 4 km von der Lokstation Droho, bycz entfernt, errichtet werden. Dieser Terrain im Ausmaße von rund 200 ha wäre inangestrichen zur Verfügung zu stellen. Zu Lasten des Landeswirts wird



lediglich die sofortige Abpöschung des Teinys,  
welches auf jenen Flüß veranlagt, die  
noch im Jahre 1909 benötigt wird. Die  
Kosten der Abpöschung des übrigen Teinys,  
welches erst ab Frühjahr 1910 veranlagt  
werden wird, sollte die staatliche Forsten,  
verwaltung zu tragen.

Während die Kontrakte der Konfirmanden-  
gesellschaften, die Größe der eisernen Re-  
servoire auf 500 Zisternen beschränken,  
welcher Umstand die Herstellung solcher  
Reservoire gegenüber jenen von 1500 Zistern-  
en wesentlich erhöht, wird beantragt, sich  
mit der Herstellung von 20 eisernen Re-  
servoiren à 500 Zisternen (zwei dieser  
Reservoire werden auf zur Munizi-  
pation dienen) zu begnügen und für  
90.000 Zisternen, 60 Erdreservoire à 1.500  
Zisternen zu arbeiten.

### B. Rohrleitungen und zugehörige Maschinen.

Förderung des Rohrs von den Erzeugungs-  
stellen zu den staatlichen Reservoiren sind  
zu erwirken:

- a) 3 lokale Aufnahmestationen im  
Erzeugungsgebiete, von welchen vorerst  
die Station I. in Tustanowice auf den  
unverfügbaren Grundstücken bei dem Amts-



Gebäude der Haupt-Forstverwaltung  
in Aussicht genommen wird. -

Die 3 Aufnahmestationen fällt die Aufg.  
gabe zu, das Rohöl von den Komitenten  
zu übernehmen. Zu diesem Zwecke werden  
die 3 Aufnahmestationen zu den Lagers-  
stellen 3" bis 4"ige Rohölröhren mit,  
sowie, deren Gefälle mit 8000 m an,  
genommen wird, da diese sehr geringe Roh-  
ölröhren nach Maßgabe des Bedürfnisses  
entfernt sind zu den voranstehenden Pro-  
duktionsstellen vorzuziehen werden können. -

Die Stationen II. und III. sind mit der  
Aufnahmestation I mit 5" Rohölröhren  
verbunden, so daß die Station I allein  
die Aufgabe übernimmt, das Öl weiter  
zu fördern.

c) Von der Station I. führt zu dieser Zweck  
die Rohölröhre von 6" Durchmesser zu der  
ca 4200 m entfernten Hauptübernahmestation  
„Modrycz“, die in Abtastung der für die  
ersten Definitionen quantitativen und  
qualitativen Übernahme von den Kom-  
itenten, sowie der weiteren Leitung des Öl  
in die Reservoirs, mit den nötigen Mess-  
ern und Apparaten ausgerüstet sein  
wird.

d) Die Hauptstation Modrycz fördert das Öl



im 6" Rohrstutzen zu den Reparoiren in  
Köln.

e) Lufte für den Leitung des Öls von den  
Reparoiren zu den Entbrennungsmaschinen,  
soll Prohobex oder zu den Ventilen,  
von in der Lufte Prohobex wird  
bei den Reparoiren in Köln gleichfalls  
eine Pümpstion benötigt, von welcher  
nach Prohobex eine 6" Rohrstutzen  
führt.

Die Lufte für die Leitung des Öls von den  
Reparoiren zu den Entbrennungsmaschinen ist darauf zu  
achten, daß unter den günstigsten  
Verhältnissen täglich im Winter 200 Zistern  
von, unter normalen Verhältnissen min-  
destens 300 Zistern befördert werden kön-  
nen.

### C. Gebäude

Alle Maschinen und Apparate  
müssen in soliden Gebäuden untergebracht  
werden.

Die im Lagerungsgebiete vorhandenen  
Brennstoffe der Hofungsbeförderung  
bedeutet weiter die Anlage von Gebäuden,  
den für die beim Betrieb der Repa-  
roiren und Rohrstutzen beschäftigten  
Arbeiter und des ständigen Bedienung-



personale. Es würde daher im Kosten-  
veranschlagung eine besondere Erwähnung für die  
Unterstützung des jungen Mannes beifügen,  
den Personal beibringt.

### D. Rohölaufangvorrichtungen.

Von der in der Fernimmilitär und Dörfer  
sowie im weiteren Verlaufe in den  
Tysmienicafließ gelungene Rohöl im-  
pulsiv zu machen, werden besondere be-  
stimmte Vorrichtungen in Aussicht genom-  
men, die es ermöglichen werden, die von  
Leuten beförderte Rohöl Aufzählungen  
und in Erdgruben zu laden, wofür das  
selbe entweder gewonnen oder gefasst  
werden kann. Konkrete  
wird der Leiter dieser Anlagen,  
von dem man erwarten kann, werden können,  
daß der Wert der Aufzählungen und  
erworbenen Öl teilweise die Kosten der  
Erwinnung und der Verwaltung decken  
wird. -



Gegenstand

Kostenbetrag

einzelne		zusammen	
fl	kr	fl	kr

Genereller Kostenvoranschlag

I. Kommunikationen

a) Strassen und Wege.

- 1 Anlage einer neuen Strasse von der Kreisstrasse Trohobycz-Steonik von Karczma Górka östlich nach Dabrowa Kolpiecka, Kronenbreite 6m, lang 2200m samt den nötigen Objekten und Einlöfungen gesamt Grundflächen:

Erdbreiten, Grundbau und Befestigung à 26 K für <sup>ein</sup>tausend Meter . . . . .

57.200

Bänke 10m lang und breite . . . . .

4.000

Grundeinlöfungen 0.9 ha

6.000

Geländen, Abfolzung und Bepflanzung

4.000

71.200

- 2 Befestigung der Kreisstrasse in Dabrowa Kolpiecka 2500m à 8 K . . . . .

20.000

- 3 Neue Wege zwischen den Repräsentationen mit 4.5m Kronenbreite, 3m breite Befestigung, zusammen lang 3.800m,

Erdbreit, Befestigung und Entwässerungen à 14 K = . . . . .

53.200

- 4 Zufussten zu den Pumpstationen in Justanowice, Modrycz und Kolpiec, zusammen 400m à 14 K = . . . . .

5.600

a Strassen und Wege

150.000

Summe . . . . .

150.000



Post-Zust	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzelne		zusammen	
		K	h	K	h
	Überrückung			150.000	.
	b) Eisenbahngeleise.				
5	Pflanzgelenke vom Kärntnerfuss Nr 61 der Staatsbahnlinie Drohobycz- Kryj fñrtlich nach Dabrowa kotpiecka. Gründungslopfung einflusslich des 4m breiten Parallelwegs, zusammen ca 5 Tof à 3.000 K =	15.000	.		.
	1.300m Gelenke:				
	800m Parallelgelenke in Dabrowa zñ. 1700m Gelenke System Ia, samt Erd- arbeit, Befestigung, Pfeilerbau, gebräuchte Pfeiler, komplett à 40 K	68.000	.		.
	3 stückige Pfeiler, System Ia, mit Lokalhaltung à 4.700 K =	14.100	.		.
	2 Pfeilerste-Pfeiler mit vñtome, stñf Pfeilerbau des Oberbauwerks	5.000	.		.
	Revisionswege aus Holz, 100m lang à 15 K =	1.500	.		.
	Pfeilerste samt Einweisung	3.000	.		.
	Einweisung und Entwerpungen	5.000	.		.
	Einweisungen	2.000	.		.
	Entwerpungen 1500m lang à 2 K =	3.000	.		.
	Summe b) Eisenbahngelenke			116.600	.
	I. Kommunikation			266.600	.



Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		K	h	K	h
	<u>II. Erdreservoir à 1500 Zisternen.</u>				
6	60 Stück Erdreservoirs für je 1500 Zisternen, mit innerer folgender Baukonstruktion, Holzdeck mit Bretterverkleidung und soliden Ziegelstein Fundament mit Aufgussrinne, pflichtig der Herstellung der Entwässerungsröhren und Planung des unterirdischen Trassiers, samt allen à 67.000 K =			4020.000	.
7	60 Aufsenrohrverlegeteuerungen einpflichtig der Montierung à 600 K =			36.000	.
8	Abstreifung des Kalkabstrichs von der Gesamthöhe von mind 200 ha werden mind 43 ha Kalk abgehoften sein à 800 K =			34.400	.
9	5 Aufsenrohrverlegeteuerungen im Gebiet der Reservoirs à 2000 K =			10.000	.
10	Verzäunungen des ganzen Gebiets mit Drahtnetz und eisernen Pfählen, 3000 m à 4 K =			32.000	.
	<u>II. Erdreservoirs</u>			4132.400	.



Post-Zust.	Gegenstand	Kostenbeitrag			
		einzel		zusammen	
		K <sup>o</sup>	h	K <sup>o</sup>	h
	<u>III Eiserne Reservoirs.</u>				
11	20 Stück eiserne Reservoirs für je 500 Ziffern effektiven Platzraum samt Montierung an Ort und Stelle, Auftrieb, Aufwärmvorrichtung, Fundamente, Pfostenfundament à 75.000 K <sup>o</sup> =			1500.000	
	<u>IV. Maschinen.</u>				
	a) Aufnahmestation in <u>Tustanowice I.</u> beim Gebäude der Forstverwaltung?				
12	4 Meßbottiche aus Eisen samt Aufwärmvorrichtung à 1000 K <sup>o</sup> =	4000			
13	1 Kammerreservoir aus Eisen 5.76 <sup>m</sup> Längsmessen, 2.26 <sup>m</sup> hoch samt Aufwärmvorrichtung	3.000			
	1 Pumpe mit Leistung von 200 Ziffern pro Tag und 120 Atmosphä. von Druck samt Fundament, komplett	22.000			
14	2 Pumpen mit 150 Ziffern Tagesleistung und 60 Atmosphä. Druck samt Fundament, komplett à 14.000 K <sup>o</sup>	28.000			
15	2 Zylinder-Pfahl, 120 <sup>m</sup> Heizflähe, 10 Atmosphä. Druckspannung, samt Einrichtung, komplett à 20.000 K <sup>o</sup>	40.000			
	<u>Eintrag</u>	97.000			



Post-Zust.	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		K <sup>o</sup>	h	K <sup>o</sup>	h
	Übernahme	97.000	.		
16	2 Perispermungen 9 m <sup>3</sup> Luftung pro Hühner, bei 10 Atmosphären Druck, System Worthington à 800 K <sup>o</sup> = . . . . .	1.600	.		
17	1 Pöfelformung mit Luftverdrängung	2.500	-		
18	2 Reservoirs für Perispermungen aus Holz à 6 Ziffern Insult, à 800 K <sup>o</sup> =	1.600	.		
19	1 Reservoir für Perispermungen	1.200	.		
20	1 röhrenförmige, 35 m <sup>3</sup> fassend, 120 m <sup>3</sup> Luftung = massen, auf Eisenblech, samt Unter- mauerung und Ringkessel	9.000	.		
21	1 Kuppelverdrängung für Kuppel- fassung . . . . .	1.300	.		
22	Kuppelverdrängungs-Apparat System Obhoff . . . . .	3.500	.		
23	Belüftungsmaschinen, Symphonie- system und Kompressions-System best., Leitungen etc. . . . .	3.000	.		
				120.000	.
	<u>b) Aufnahmsstation No II u. III im Grubenge- biete.</u>				
24	Posten 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22 und 23 wie ad a) zusammen 69.100 K <sup>o</sup> x 2 =	138.200	.		
25	2 fassende Kompressions- flügel, 10 Atmosphären Spannung je Post. fassend à 5.500 K <sup>o</sup> = 11.000 K <sup>o</sup> x 2 =	22.000	.		
				160.000	.
	<u>c. Hauptübernahmsstation in Modrycz.</u>				
26	8 Messreservoirs, d = 3100 mm, 1900 mm fassend à 1000 K <sup>o</sup> = . . . . .	8.000	.		
	Eintragung	8.000	.	280.000	.



Post. zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzelne		zusammen	
		K <sup>o</sup>	h	K <sup>o</sup>	h
	Übersumme	3000	.	280000	.
27	2 Pummenbohrer aus Eisen d = 5760 <sup>mm</sup> 2260 <sup>mm</sup> hoch, samt Bohrbohrerfundament und Aufbaumassengewichtung à 3300 K <sup>o</sup> =	6.600	.		
28	1 Pumpe 120 Atmosphären Druck, Luftschichtung 200 Ziffern samt Fundament	22.000	.		
29	3 Pumpen, 80 Atmosphären Druck, Luftschichtung 150 Ziffern samt Fundament à 14.000 K <sup>o</sup> =	42.000	.		
30	3 Zylinderkessel à 120 m <sup>2</sup> Heizfläche, 10 Atmosphären Druckung samt Fundament à 20.000 K <sup>o</sup> =	60.000	.		
31	2 Verdichtungen, 9 m <sup>2</sup> Leistung von Druck, 10 Atmosphären Druck, System Worthington à 800 K <sup>o</sup> =	1.600	.		
32	1 Rohrführung mit Luftschichtung	2.500	.		
33	2 Reservoirs aus Holz für Wasser- wasser à 6 Ziffern Inhalt je 800 K <sup>o</sup> =	1.600	.		
34	1 Vorwärmer für Wasserpumpen	1.200	.		
35	1 eisener Ofen, 35 m <sup>2</sup> hoch, 1.20 m Durchmesser, mit Eisenplatte mit Untermauerung und Kamin	9.000	.		
36	1 Wasserdampfkessel für Wasser- schichtung	2.600	.		
37	Leistungsberechnung, Diagramm, pfeile und Dampfmasse etc. samt Arbeitsmotor für die Pumpen je Post 36	4.000	.	161.100	.



Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		ℳ	h	ℳ	h
	Vorantwurf			321.300	
	d.) Abgabestation in Kolpiec.				
38	Posten 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35 und 36 wie ad c)	55.100			
39	1 Führges wie Post 28	22.000			
40	1 Führges wie Post 29 à 14.000 ℳ =	14.000			
41	2 Tiffbeinkessel wie Post 31 à 20.000 ℳ =	40.000			
42	Waffenbeschaffung	4.000			
43	Belüftungsbauwerke, Symphoniepfiffe, Chorgesangpfiffe, Leitungen, Belüftungsbauwerke etc	10.000			
44	2 fufsbare Chorgesangpfiffe à 35 m <sup>2</sup> Heizfläche, 10 Atmosphären Chorgesangpfiffe, zum Erwärmen des Erdöls in den Reservoirs und Fugen à 5.500 ℳ =	11.000			
45	3 fufsbare Führges für Fugen, Leitung zu 70 Ziffern von Tag für die Leitung von 3 Kilometern à 5.000 ℳ =	15.000			
	Anmerkung: Dem Entwurfsstudium wird überlassen, für das Vorantwurfen des Erdöls eine elektrische Druckpumpe vorzusehen, in welcher Stelle die Belüftungsbauwerke aufgestellt werden können.				
46	60 Stück Grundflügelpumpen für Entwässerung der Reservoirs à 100 ℳ =	6.000		177.100	
	Summe IV.			498.400	



Gegenstand		Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		ℳ	h	ℳ	h
<u>V. Rohrleitungen.</u>					
46	3 und 4 zöllige einfache Rohrleitungen von a) von den Dominanten zu den Leistungstationen I, II, und III, zusammen lang . . . . . 8000 m für Manipulationswerke bei den Reparaturen in Dabrowa kotłowiecka zusammen lang . . . . . 6.000 m zusammen 14.000 m 14.000 m 3 und 4 zöllige Leitungen mit Mannesmann-Flussrohren mit 100 mm, von Blüffert <sup>großmündl</sup> minimiert, 150 Atmosphären Probdruck, 120 Atmosphären Arbeitsdruck samt Kantenlagung. { 4.000 m 3" Rohrteil à 10.50 = 42.000 ℳ 10.000 m 4" " " à 14.20 = 142.000 ℳ } 184.000 für 3% für Einbauten 3% . . . . . 5.520 189.520 .				
47	5 zöllige einfache Rohrleitungen von den Leistungstationen II u. III zur Aufnahmestation I, wie von beschrieben zusammen lang 4000 m à 17.40 ℳ = . . . . . 69.600 ℳ für 3% für Einbauten . . . . . 2.098 ℳ 71.698 .				
48	6 zöllige Rohrleitungen sonst wie von beschrieben a) von der Leistungstation I. zur				
Zusammen . . . . .				261218 .	



Post-Zust	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		ℳ	h	ℳ	h
	Überrauy			261.218	
	Lagerungsanrufstation in Modrycz, Lung . . . . . 4200 m				
	b) von der Station Modrycz zu der Refektorstation in Dabrowa kolpiecka . . . . . 3.700 m				
	c) von der Refektorstation in Dabrowa kolpiecka zur Eisenbahn 4.000 m				
				16.900 m	
	5) für den Zupflanz für Transmi- nierung . . . . . 500 m				
	zusammen 17.400 m				
	17.400 m 6 zöllige Refektorstation samt Minifizierung und Verlegung in Waldtransmission à 24.60 ℳ =			428.040	
49	für 3% Zupflanz für Eisenbahn			12.841	
50	Polierung bei Verlegungen von Refektorstationen . . . . .			2.000	
51	Eisenbahnstation, Refektor, Refektor, Zupflanz etc in der Refektorstation			14.901	
	V Summe für die Refektorstation			719.000	
	<u>VI. Gebäude</u>				
52	a) 2 Gebäude für die Refektorstationen II. und III. 30 x 8 = 240 m <sup>2</sup> Leinwand, Holzwerk- bau mit Fundament und Deckung				



Postzahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		K	h	K	h
	und Lieferung à 35 K = 8400 K, 8400 K x 2 =			16.800	.
53	2 Doppelgräben für die Aufnahmestru- ktionen II. und III $12^m \times 12^m = 244 m^2$ wie von à 35 K = 8540 K x 2 =			17.080	.
54	Grundbesseffung für die Stationen II und III à 4.000 K =			8.000	.
54	Drucksteinzählung 2 <sup>m</sup> fof. à 200 <sup>m</sup> = 400 <sup>m</sup> à 4 K =			1.600	.
55	Boots und Gräbe für Gröbelsfülle à 500 K x 2 =			1.000	.
56	Zufusaten und Lappottierung der Manipulationsplätze 1000 K x 2 =			2.000	.
				46.480	.
57	b) für Aufnahmestation I in Tustanowice: Gebäude für Maßbottige und füngen, Ringelbau mit einem Vor- satz und Deckpflanz, Decken- kennung, bewaute Fläche à $20^m \times 11^m + 9^m \times 15^m =$ $355 m^2$ à 50 K =			17.750	.
58	Doppelgräbe mit Züben, Ringelbau wie Post 57 bewaute Fläche = $12 \times 10 + 10 \times 5 = 170 m^2$ à 60 K =			10.200	.
59	Eindeckung der Baumabsperrung $15 \times 8 = 120 m^2$ à 5 K =			600	.
60	Administrationsgebäude, absondlig, $210 m^2$ Größflüße, Ringelbau, Decke, deckung mit Heizvorrichtung à 60 K =			12.600	.
	Summa	41.150		46.480	



Postzahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		K	h	K	h
	Übortung	41.150	.	46.480	.
61	Kofungsbände für 4 Braute und 1 Einnen, 3 Zimmern samt Vorzimmern für Zwecke der Fortpflanzung, yammirort, intankellent, einpförig, bewirte Fläche 320 m <sup>2</sup> à 160 K =	57.200			
62	2 Kofungsbände für 19 Ruffen und Wüsten, Ringelband mit Koffenverpflegung, bewirte Fläche 950 m <sup>2</sup> samt Aborten und Dellen à 60 K =	57.000	.		
63	3 Windpuffkysbände, bewirte Fläche 400 m <sup>2</sup> à 20 K =	8.000	.		
64	Unzuimmungen und Befpottungen	4.000	.	161.350	.
	c) für die Übernahmestation Modrycz.				
65	Gebäude für Wespottige und Fünfen, 30 x 11 + 9 x 15 = 465 m <sup>2</sup> wie Post 57 à 48 K =	22.920	.		
66	Doppelhaus wie Post 58, 19 x 10 + 10 x 3 = 220 m <sup>2</sup> à 55 K =	12.100	.		
67	Grundierung des Rummelbottigs 15 x 8 = 120 m <sup>2</sup> à 5 K =	600			
68	Administrationsgebäude wie Post 60	12.600	.		
69	Kofungsbände für Wespfinisten und Geizen, 8 Personen bewirte Fläche 400 m <sup>2</sup> à 55 K =	22.000	.		
70	Brautankofungsbände 280 m <sup>2</sup> à 60 K =	16.800	.		
	Einortung	87.020		207.830	.



Post-Zust	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		R <sup>r</sup>	h	R <sup>r</sup>	h
	Uebertour instrumente und Requiriten, 3 Expeditionen etc.	21.000	.	5.506	.
		7.004	.	28.004	.
	<u>VII. Folgekosten d. Expeditionen</u>			33.510	.
	<u>VIII. Rohölaufangvorrichtungen</u>				
87	Für diese Vorrichtungen in den Lagern Loszenia, Pocerlanka, im Hafen Tysmienica und auf der Lagere in anderen Ritzungsstätten, sind gegen Vorlage des Vorkaufs jedes vorausgesetzt . . . . .			500.000	.
	<u>IX. Verwaltungsauslagen.</u>				
88	Für die Verwaltung der Lagers und Abwicklung der Abrechnung sind die Zeit von 3 Jahren be- nötigt. Von Regierungen wird dieser mit . . . . . vorausgesetzt. —			200.000	.

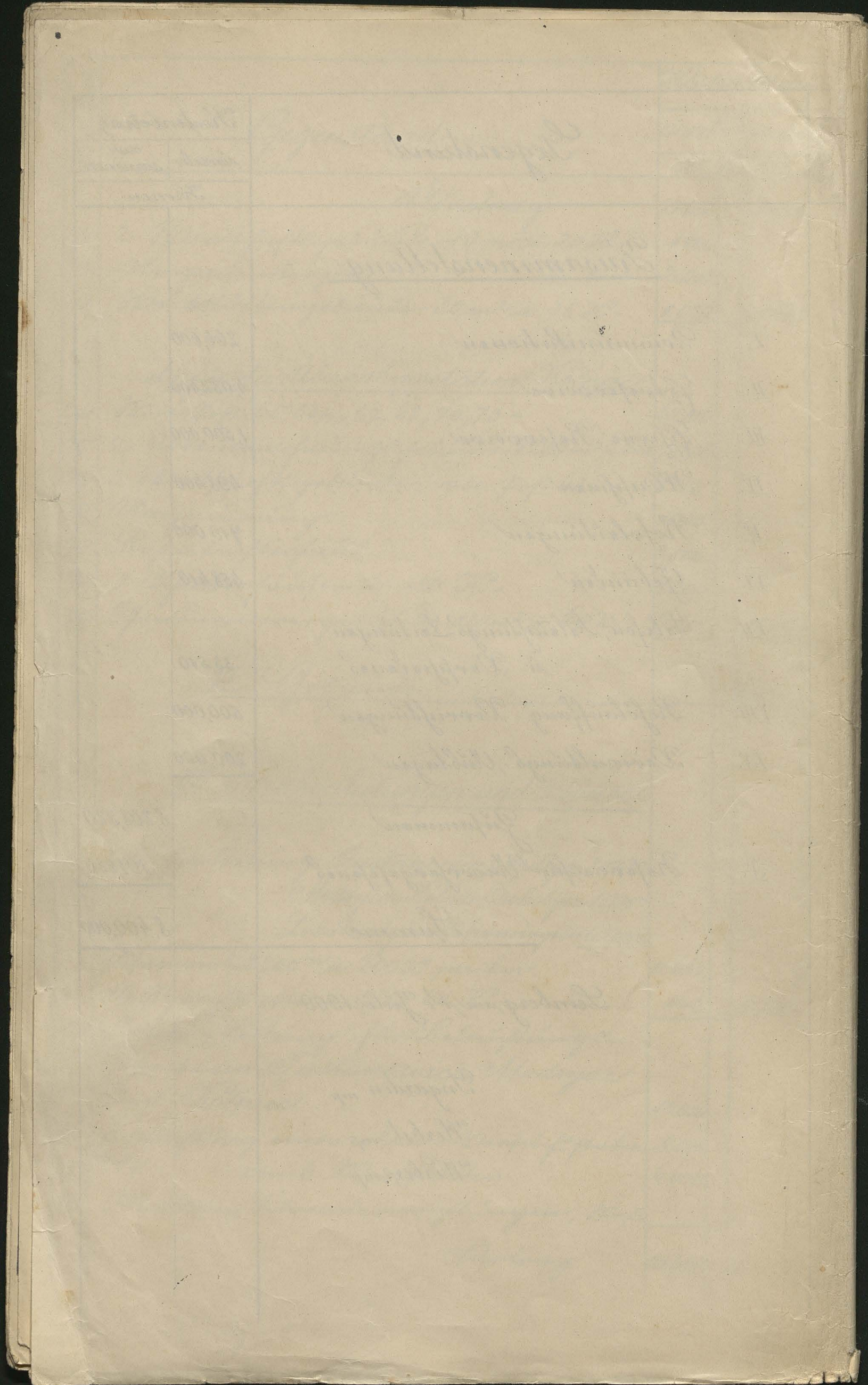


Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		Fl	h	Fl	h
	Überrung	87.020	.	207830	.
71	2 Windpflastergebäude 80 m <sup>2</sup> à 20 Fl =	1.600	.		
72	Umgemüngen	2.000	.		
73	Werkstättengebäude 30 m <sup>2</sup> à 35 Fl =	1.050	.	91.670	.
	d) für die Übernahmestation Kolpiec				
74	Wie Post 65, 53 1/2, 67, 68, 70, 73 =	62.510	.		
75	2 Arbeitspflastergebäude 1250 m <sup>2</sup> à 60 Fl =	75.000	.		
76	3 Windpflastergebäude, wie Post 63	8.000	.		
77	Umgemüngen	1.500	.		
78	Lufteinströmen	3.500	.		
79	8 Pfeilerfüßen à 150 Fl =	1.200	.		
80	Speichergebäude 120 m <sup>2</sup> à 60 Fl =	7.200	.	158.910	.
	<u>VII. Gebäude</u>			458.410	.
	<u>VIII. Telephonleitungen und Diverse</u>				
81	Telephonleitung Tustanowice-Modrycz 8100 m				
	" Modrycz-Kolpiec; Drahobyz 13200 m				
	" Lokalisierung im Kreisbezirk 2000 m				
	zusammen 23.300 m à 200 Fl per km	4.660	.		
82	14 Pylonstationen à 60 Fl =	846	.	5.506	.
83	Elektr.-Leitung für Beleuchtungszwecke in Tustanowice, Modrycz und Kolpiec	10.000	.		
84	Einrichtung einer chem. Versuchstation	5.000	.		
85	" von 3 Werkstätten	6.000	.		
86	Mobilien, Dienstmännereinstellungen, Kopf				
	Fürtrag	21.000	.	5.506	.



Postzahl	Gegenstand	Kostenbetrag	
		einzelu	zu- sammen
		Kronen	
	<u>Zusammenstellung</u>		
I.	Remunerationen . . . . .	266,600	
II.	Erdbebauung . . . . .	4,032,400	
III.	Eisenerz-Bauung . . . . .	1,500,000	
IV.	Wasserkraft . . . . .	498,400	
V.	Beschaffungen . . . . .	719,000	
VI.	Gebühren . . . . .	458,410	
VII.	Leben, Lebensversicherungs-Leistungen u. Versicherungsab . . . .	33,510	
VIII.	Beschaffungs-Vorräthungen . . . .	500,000	
IX.	Wasserkrafts-Abgaben . . . . .	200,000	
	Zusammen		8,208,320
X.	Rücklagen für Unvorhergesehenes		191,680
	<u>Summe</u>		<u>8,400,000</u>
Lemberg am 14. Juli 1909			
Ingarden mp			
Herbst mp			
Werberg mp			







29. 7. 1909

## Genereller Kosten-Voranschlag

für die Anlage von Rohölbehältern, Leitungen und sonstigen Zugehör, sowie Rohöl-Auffangvorrichtungen im Erdölgebiete Tustanowice ~~und~~ Umgebung.

### Erläuterung.

Abgelesen von den notwendigen Kommunitationsfeststellungen (Kartassen, Hänge- und Laufanpflöze), gliedern sich die Anlagen in 3 Hauptgruppen:

#### A. Reservoir für 1.000.000 q = 100.000 Fässern.

Gemäß dem bei der Kommissions-Erhebung vom 10-11. Juli 1909 gefassten Beschluß sollen die Reservoirs auf dem östlichen Grundstückes Dabrowa kotłowiecka, Gemein- de Kółpiec, 4 km von der Lokalisation Droho- bycz entfernt, errichtet werden. Dieses Ter- rain im Flächenmaße von rund 200 ha wäre unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Zu Lasten des Landes wird



lediglich die sofortige Abfertigung des Trümmers, welches auf jenen Hüfen veranlagt, die noch im Jahre 1909 benötigt sind. Die Kosten der Abfertigung des übrigen Trümmers, welches erst ab Frühjahr 1910 veranlagt werden wird, sollte die staatliche Forstverwaltung zu tragen.

Darüber die Verteilung der Konfirmanden-gefallssorten, die Größe der einzelnen Reparoire auf 500 Zisternen beschränken, welcher Umstand die Herstellung solcher Reparoire gegenüber jenen von 1500 Zisternen wesentlich erhöht, wird bemerkt, sich mit der Herstellung von 20 einzelnen Reparoiren à 500 Zisternen (einige dieser Reparoiren werden auch zur Munition dienen) zu begnügen und für 90.000 Zisternen, 60 Endreparoire à 1.500 Zisternen zu rechnen.

### B. Rohrleitungen und zugehörige Maschinen.

*Zur* Förderung des Erfolges von den Legeungsstellen zu den staatlichen Reparoiren sind zu veranlassen:

- a) 3 lokale Aufnahmestationen im Legeungsgebiete, von welchen vorerst die Station I. in Tustanowice auf den unversenkten Grundstücken bei dem Amts-



Gebäude der Haupt-Forstverwaltung  
in Aussicht genommen wird. -

Von 3 Aufnahmestationen fällt die Auf-  
gabe zu, das Öl von den Dominanten  
zu übernehmen. Zu diesem Zwecke werden  
die 3 Aufnahmestationen zu den Läng-  
strecken 3" bis 4"ige Rohstränge an-  
geordnet, deren Gesamtlänge mit 8000 m  
genommen wird, da diese einzigen Rohr-  
leitungen nach Maßgabe des Bedarfs  
ausreicht und zu den nächstfolgenden Pro-  
duktionsstellen ~~verleitet~~ <sup>verleitet</sup> werden können. -

Die Stationen II. und III. sind mit der  
Aufnahmestation I mit 5" Rohstränge  
verbunden, so daß die Station I allein  
die Aufgabe übernimmt, das Öl weiter  
zu fördern.

c) Von der Station I. führt zu diesem Zweck  
die Rohleitung von 6" Durchmesser zu der  
ca 4200 m entfernten Längstübernahmestation  
„Modrycz“, die in Anbetracht der schon ge-  
gebenen Definitionen quantitativen und  
qualitativen Übernahme von den Domi-  
nanten, sowie der weiteren Leitung des Öls  
in die Reservoirs, mit den nötigen Werten,  
von und Apparaten anzuhängen sein  
wird.

d) Die Längstation Modrycz fördert das Öl



im 6" Rohrleitung zu den Reservoirs in  
Köln.

e) Zufüge späteren Leitung des Öls von den  
Reservoirs zu den Entbeimungsanlagen,  
stellt Prohobycx oder zu den Verdichtern,  
dann in der Luftstation Prohobycx wird  
bei den Reservoirs in Köln gleichzeitig  
eine Pumpstation errichtet, von welcher  
nach Prohobycx eine 6" Rohrleitung  
führt.

Die Leitungsfähigkeit der ganzen Rohrlei-  
tung und der Pumpstationen ist darauf be-  
zogen, daß unter den ungünstigsten  
Verhältnissen täglich im Winter 200 Zistern  
von, unter normalen Verhältnissen min-  
destens 300 Zisternen befördert werden kön-  
nen.

### C. Gebäude

Alle Maschinen und Apparate  
müssen in soliden Gebäuden untergebracht  
werden.

Die im Erzbergwerk vorkommende  
Beweglichkeit der Hofungsbefestigung  
bedingt weiter die Anlage von Gebäu-  
den für die beim Betrieb der Reser-  
voirs und Rohrleitungen beschäftigten  
Arbeiter und des ständigen Bedienungspersonals.



geordnet. Es würde daher im Koppe,  
worausfließen müß die Beförderung für die  
Unterstützung der jungen Männer befristet,  
an Personale befristet.

### D. Rohölaufangvorrichtungen.

Von der in die Feinmüllchen und Linsen  
sowie im weiteren Verlaufe in den  
Tysmienicaflüß gelangende Rohöl im-  
pfechtlich zu machen, werden besondere be-  
stimmte Vorrichtungen in Aussicht genom-  
men, die es ermöglichen werden, das von  
Linsen befönderte Rohöl aufzufangen  
und in Erdgruben zu leiten, woselbst das-  
selbe entweder gewonnen oder schnell  
verbraucht werden kann. Konkretpflichtig  
wird der Leiter dieser Anlagen  
von demt eingerichtet, werden können,  
daß der Wert der aufgefundenen und  
verarbeiteten Öle teilweise die Kosten der  
Erkundung und der Verwaltung decken  
wird. -



Kopf-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		fl	kr	fl	kr
	<u>Genereller Kostenvoranschlag</u>				
	I. Kommunikationen				
	a) Strassen und Wege.				
1	Anlage einer neuen Strasse von der Kreisstrasse Drohobycz-Stebnik von Karczna gorka ostlich nach Dabrowa kolpiecka, Kronenbreite 6m, lang 2200m samt den nötigen Objekten und Entlohnungen gesamten Grundflächen:				
	Erwerbstitel, Grundbau und Landpfottemung à 26 fl für <sup>den</sup> hundert Meter . . . . .	57.200			
	Bänke 10m lang und breite . . . . .	4.000			
	Grundentlohnungen 0.9 ha . . . . .	6.000			
	Geländen, Abholzung und Kessigen . . . . .	4.000		71.200	
2	Landpfottemung der Kreisstrasse in Dabrowa kolpiecka 2500m à 8 fl . . . . .			20.000	
3	Nein Weg zwischen den Katastralgemeinden mit 4.5m Kronenbreite, 3m breite Landpfottemung, zusammen lang 3.800m, Erwerbstitel, Landpfottemung und Entlohnungen à 14 fl = . . . . .			53.200	
4	Zufusaten zu den Pumpstationen in Tustanowice, Modrycz und Kolpiec, zusammen 400m à 14 fl = . . . . .			5.600	
	a Strassen und Wege . . . . .			150.000	
	Summe . . . . .			150.000	



Post-Zust	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		K <sup>o</sup>	h	K <sup>o</sup>	h
	Überrückung			150.000	.
	b) Eisenbahngleise.				
5	Befestigungsarbeiten vom Kärntnergraben Nr 61 der Habsburgerlinie Drohobycz- Strajz südlich nach Dabrowa kotwiecka. Grundrisslösung einseitig (P. 6) 4 m breiten Parallelweges, zusammen ca 5 Tsd à 3.000 K <sup>o</sup> =	15.000	.		
	1.300 m Gleise:				
	800 m Parallelgleise in Dabrowa zuz. 1700 m Gleise System X <sup>a</sup> , samt Erd- arbeit, Befestigung, Pfeilern, gebrückte Pfeiler, komplett à 40 K <sup>o</sup>	68.000	.		
	3 strom. Weichen, System X <sup>a</sup> , mit Lokalstellung à 4.700 K <sup>o</sup> =	14.100	.		
	2 Pfeilerste-Perronen mit automa- tischer Pfeilerung des Oberbauwerks Kontrollen aus Holz, 100 m lang à 15 K <sup>o</sup> =	1.500	.		
	Einzelsteine samt Einrüstung	3.000	.		
	Einzelsteine und Entwässerungen	5.000	.		
	Einrichtungen	2000	.		
	Telegraphenleitung 1500 m lang à 2 K <sup>o</sup>	3.000	.		
	Summe b) Eisenbahngleise			116.600	.
	I. Kommunikation			266.600	.



Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		fl	h	fl	h
	<u>II. Erdreservoir à 1500 Zisternen.</u>				
6	60 Stück Erdreservoirs für je 1500 Zisternen, mit innerer hölzerner Trichterkonstruktion, Holzdeck mit Bretterverkleidung und solidem Ziegelsteinfundament mit Ziegeln im Fundament der Trichteröffnung des Fundaments, samt allen <del>im Fundament</del> <sup>im Fundament</sup> à 67.000 fl =			4020.000	.
7	60 Aufbaumontagearbeiten im Fundament der Trichteröffnung à 600 fl =			36.000	.
8	Abfertigung des Kalksammelbehälters. - Von der Gesamtfläche von mind 200 ha <sup>im J. 1909</sup> mind 43 ha Kalk abzuheben Kosten sein à 800 fl =			34.400	.
9	5 Aufbaumontagearbeiten im Gebiet der Reservoirs à 2000 fl =			10.000	.
10	Umgrenzungen des ganzen Gebietes mit Zaunwerk und eisernen Pfählen, 3000 m à 4 fl =			32.000	.
	II. Erdreservoirs			4132.400	.



Post-Zust.	Gegenstand	Kostenbeitrag			
		einzeln		zusammen	
		K <sup>o</sup>	h	K <sup>o</sup>	h
	<u>III Eiserne Reservoirs.</u>				
11	20 Stück eiserne Reservoirs für je 500 Ziffern effektiven Platzraum samt Montierung an Ort und Stelle, Aufsteig, Aufsteigungsverrohrung, <sup>Zugspinnen</sup> Fundament, Pfostenfundament à 75.000 K <sup>o</sup> =			1500.000	
	<u>IV. Maschinen.</u>				
	a) Aufnahmsstation in Tustanowice I. beim Gebäude der Forstverwaltung.				
12	4 Wk. Probirpfe aus Eisen samt Aufsteigungsverrohrung à 1000 K <sup>o</sup> =	4.000			
13	1 Kammerreservoir aus Eisen 5.76 m Längsmaße, 2.26 m hoch samt Aufsteigungsverrohrung	3.000			
<sup>14</sup> a	1 Pumpe mit Leistung von 200 Ziffern pro Tag und 120 Atmosphären Druck samt Fundament, komplett	22.000			
<sup>14</sup> b	2 Pumpen mit 150 Ziffern Tagesleistung und 60 Atmosphären Druck samt Fundament, komplett à 14.000 K	28.000			
15	2 Ziffern-Pfe, 120 m <sup>2</sup> Heizfläche, 10 Atmosphären Leistung, samt Einrichtung, komplett à 20.000 K	40.000			
	<u>Eintrag</u>	97.000			



Post. Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		K <sup>o</sup>	h	K <sup>o</sup>	h
	Übertrag	97.000	.		
16	2 Pyrisierungen 9 <sup>m</sup> Lüftung pro Stück, bei 10 Atmosphären Druck, System Worthington à 800 K <sup>o</sup> =	1.600	.		
17	1 Rohölführung mit Lüftungsröhre	2.500	.		
18	2 Reservoirs für Pyrisierungen aus Holz à 6 Zisternen Inhalt, à 800 K <sup>o</sup> =	1.600	.		
19	1 Reservoir für Pyrisierungen	1.200	.		
20	1 Eisen-Ess, 35 <sup>m</sup> hoch, 1.20 <sup>m</sup> Durchmesser, mit Eisenblech, samt Untermauerung und Riefkanal	9.000	.		
21	1 Ruffenröhrenführung für Ruffenfassung	1.300	.		
22	Ruffenröhrenführungs-Apparat System Oberhoff	3.500	.		
23	Leitungsanlagen, Symphonie-pfeife und Kompressionspumpe, Druck, Leitungen etc.	3.000	.		
				120.400	.
<u>b) Aufnahmsstation N<sup>o</sup> II u. III im Gruben-</u>					
<u>biete.</u>					
	<i>Halbe Post 14/6</i>				
24	Posten 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22 und 23 wie ad a) zusammen 69.100 K <sup>o</sup> x 2 =	138.200	.		
25	2 festsitzende Kompressions-Eisen-Essen à 35 <sup>m</sup> Durchmesser, 10 Atmosphären Spannung samt Ess à 5.500 K <sup>o</sup> = 11.000 K <sup>o</sup> x 2 =	22.000	.		
				160.000	.
<u>c. Hauptübernahmsstation in Modrycz.</u>					
26	8 Messreservoirs, d = 3100 <sup>mm</sup> , 1900 <sup>mm</sup> hoch à 1000 K <sup>o</sup> =	8.000	.		
	Übertrag	8.000	.	258.100	.
				280.000	.



Post. Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		ℳ	h	ℳ	h
	Übersumme	3000		258.100	
				<del>280000</del>	
27	2 Rammelbothe aus Eisen d = 5760 mm 2260 mm hoch, samt Pfostenfundament und Aufbaumauerung à 3300 ℳ =	6.600			
28	1 Kanne 120 Atmosphären Druck, Luftschiffung 200 Zentimeter samt Fundament	22.000			
29	3 Kanne, 80 Atmosphären Druck, Luftschiffung 150 Zentimeter samt Fundament à 14.000 ℳ =	42.000			
30	3 Zylinderkessel à 120 m <sup>2</sup> Heizfläche, 10 Atmosphären Spannung samt Fundament à 20.000 ℳ =	60.000			
31	2 Kesselröhren, 9 m <sup>2</sup> Leistung von Küchen, 10 Atmosphären Druck, System Worthington à 800 ℳ =	1.600			
32	1 Pöfelführung mit Luftschiffung	2.500			
33	2 Reservoirs aus Holz für Wasser = wasser à 6 Zentimeter Inhalt je 800 ℳ =	1.600			
34	1 Rohrleitung für Wasser	1.200			
35	1 Eisen Ofen, 35 m hoch, 1.20 m Durchmesser, aus Eisenguss mit Untermauerung und Kamin	9.000			
36	1 Wasserpumpe für Wasser, Leistung	2.600			
37	Leistungsbauwerk, Eisenwerk, sowie und Dampfmaschine etc. samt Arbeitsmotor für die Kanne, je Post 36	4.000		161.100	
				419200	
	fürtrag				



Postzahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		ℳ	h	ℳ	h
	Überschuss			419.200	
				321.300	
	<u>d.) Abgabestation in Kolpiec.</u>				
38	Posten 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35 und 36 wie ad c) . . . . .	55.100			
39	1 Führe wie Post 28 . . . . .	22.000			
40	1 Führe wie Post 29 à 14.000 ℳ =	14.000			
41	2 Ziffernkessel wie Post 31 à 20.000 ℳ =	40.000			
42	Wasserabsperrung . . . . .	4.000			
43	Leistungsbauwerke, Cyannomuffen, Lumpeumuffen, Leitungen, Leucht- stängelköpfe etc . . . . .	10.000			
44	2 fahrbare Lumpekessel à 35 m <sup>2</sup> Heiz- fläche, 10 Atmospfannen, Lumpeum- muffen, zum Einräumen des Erdöls in den Reservoirs und Füllen à 5.500 ℳ = . . . . .	11.000			
45	3 fahrbare Führe für Füllen, Lei- stung zu 70 Ziffern von Tag für Lieferung von 3 Kilometern à 5.000 ℳ =	15.000			
	<u>Anmerkung:</u> Im Detailstudium wird überlassen, für das Überbringen des Erdöls eine elektrische Vorrichtung vorzusehen, in welcher Falle die Le- istungsbauwerke entsprechend aus- gestaltet sein.				
46	60 Stück Grundflügelmuffen für Entwässerung der Reservoirs à 100 ℳ = . . . . .	6.000		177.100	
	Summe IV. . . . .			498.400	
				596.300	



Post-Zust.	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		K <sup>c</sup>	h	K <sup>c</sup>	h
	<u>V. Rohrleitungen.</u>				
46	3 und 4 zöllige einfache Rohrleitungen von den Komitanten zu den Empfängerstationen I, II und III, zusammen lang . . . . . 8000 m für Manipulationszwecke bei den Reparaturen in Dabrowa kolpińska zusammen lang . . . . . 6.000 m zusammen 14.000 m 14.000 m 3 und 4 zöllige Leitungen nach Mannesmann-Verfahren mit kleinen Blüffst <sup>großmüßl</sup> minimiert, 150 At = möglichen Grobdruck, 120 At = möglichen Arbeitsdruck samt Druckleitung. $\left. \begin{array}{l} 4.000 \text{ m } 3'' \text{ Rohrteil } \text{à } 10.50 = 42.000 \text{ K} \\ 10.000 \text{ m } 4'' \text{ " " " " } \text{à } 14.20 = 142.000 \text{ K} \end{array} \right\} 184.000$ für 3% für Einbauten 3% 5.520 189.520 .				
47	5 zöllige einfache Rohrleitungen von den Empfängerstationen II u. III zur Aufnahmestation I, wie von beschrieben zusammen lang 4000 m à 17.40 K <sup>c</sup> = 69.600 K <sup>c</sup> für 3% für Einbauten 2.098 <sup>8</sup> K <sup>c</sup> 71.698 <sup>8</sup> .				
48	6 zöllige Rohrleitungen sonst wie von beschrieben a) von der Empfängerstation I. zur				
	Summe . . . . .			2612 <sup>8</sup>	



Post- Zust	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		R	h	R	h
	Überrück			261.218	
	Hauptübernahmestation in Modrych, Lung. . . . . 4200 <sup>m</sup>				
	b) von der Station Modrych zu der Reservoirstation in Dabrowa kolpiecka. . . . . 8.700 <sup>m</sup>				
	c) von der Reservoirstation in Dabrowa kolpiecka zum Eisenbahn 4.000 <sup>m</sup> 16.900 <sup>m</sup>				
	5) für Zuführung für Trans- missionen . . . . . 500 <sup>m</sup> zusammen 17.400 <sup>m</sup>				
	17.400 <sup>m</sup> 6 zöllige Rohrleitung samt Verleimung und Verlegung in Kalkstein à 2460 R =			428.040	
49	für 3% Zuführung für Tümpel- stationen bei Verlegungen von			12.841	
50	Rohrleitungen . . . . .			2.000	
51	Tümpelstationen, Pfeiler, Pfeiler, Gräben etc in der Führung			14.901	
	V Summe für die Rohrleitung			719.000	
	<u>VI. Gebäude</u>				
52	a) 2 Gebäude für die Aufnahmest- ationen II. und III. 30 <sup>m</sup> x 8 <sup>m</sup> = 240 <sup>m</sup> 2 Dächler, Holzstuhl- bau mit Fugen und Bleibekleidung				



Postzahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		K	h	K	h
	und Lieferung à 35 K = 8400 K, 8400 K x 2 =			16.800	.
53	2 Doppelstüben für die Aufnahmestationen II und III $12^m \times 12^m = 244^m^2$ wie von à 35 K = 8540 K x 2 =			17.080	.
54	Grundbesprechung für die Stationen II und III à 4000 K =			8.000	.
54	Erstausstattung 2 <sup>m</sup> fof, à 200 <sup>m</sup> = 400 <sup>m</sup> à 4 K =			1.600	.
55	Aborte und Gräber für Leichenbänke à 500 K x 2 =			1.000	.
56	Zufusaten und Befestigung des Manipulationsplatzes 1000 K x 2 =			2.000	.
				46.480	.
57	b) für Aufnahmestation I in Tustanowice: Gebäude für Messbottiche und Säuren, Ringelbau mit einem Vorplatz und Liegeplatz, Liegebank, bewusste Fläche à $20^m \times 11^m + 9^m \times 15^m = 355^m^2$ à 50 K =			17.750	.
58	Doppelstube mit Zubeh, Ringelbau wie Post 57 bewusste Fläche = $12 \times 10 + 10 \times 5 = 170^m^2$ à 60 K =			10.200	.
59	Eindeckung des Cammalaapens $15 \times 8 = 120^m^2$ à 5 K =			600	.
60	Administrationsgebäude, Abwasch, 210 <sup>m</sup> <sup>2</sup> Laufwege, Ringelbau, Liegeplatz mit Heizvorrichtung à 60 K =			12.600	.
	Summary	41.150		46.480	



Post. Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		K <sup>o</sup>	h	K <sup>o</sup>	h
	Abrechnung	41.150	.	46.480	.
61	Kofungsbäude für 4 Braute und 1 Einnen, 3 Zimmer samt Vorzimmer für Zwecke der Fortpflanzung, gemauert, intankellert, einstückig, bewaute Fläche 320 m <sup>2</sup> à 160 K <sup>o</sup> =	57.200			
62	2 Kofungsbäude für 19 Küffern und Werten, Ringelwand mit Pfostenverpfählung, bewaute Fläche 950 m <sup>2</sup> samt Aborten und Dellen à 60 K <sup>o</sup> =	57.000	.		
63	3 Windpflustgebäude, bewaute Fläche 400 m <sup>2</sup> à 20 K <sup>o</sup> =	8.000	.		
64	Kunzimmungen und Lappottimmungen	4.000	.	161.350	.
c) für die Übernahmestation Modrycz.					
65	Gebäude für Wapbottige und Pünyen, 30 x 11 + 9 x 15 = 465 m <sup>2</sup> wie Post 57 à 48 K <sup>o</sup> =	22.920	<sup>3</sup>		
66	Koffelhaus wie Post 58, 19 x 10 + 10 x 3 = 220 m <sup>2</sup> à 55 K <sup>o</sup> =	12.100	.		
67	Grundstück von Pannabottige 15 x 8 = 120 m <sup>2</sup> à 5 K <sup>o</sup> =	600			
68	Administrationsgebäude wie Post 60	12.600	.		
69	Kofungsbäude für Wapfinisten und Geizen, 8 Personen bewaute Fläche 400 m <sup>2</sup> à 55 K <sup>o</sup> =	22.000	.		
70	Brautankofungsbäude 280 m <sup>2</sup> à 60 K <sup>o</sup> =	16.800	.		
	Summe	87.020	<sup>6.4</sup>	207.830	.



Post-Num.	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzel		zusammen	
		R.	L.	R.	L.
	Überrückung instrumente und Requiriten, 3 Exemplare etc.	21.000	.	5.506	.
		7.004	.	28.004	.
	<u>VII. Falschfälschungen u. Droppfäden</u>			33.510	.
	<u>VIII. Rohölauffangvorrichtungen</u>				
87	Für diese Vorrichtungen in den Lüften Loszenia, Pocerlanka, im Hüpfen Työmienica und auf der Lust in anderen Ritzungsflüssen, sind gegen Vorlage des Schutzes, jedes vorausgesetzt . . . . .			500.000	.
	<u>IX. Verwaltungsauslagen.</u>				
88	Für die Verwaltung der Lüften und Abwicklung der Abrechnung sind die Zeit von 3 Jahren be- nötigt. Der Regimentsstand wird dieser mit . . . . .			200.000	.
	vorausgesetzt. —				



Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag			
		einzeln		zusammen	
		Fl <sup>2</sup>	h	Fl <sup>2</sup>	h
	Übertragung	6.4			
		87.820		207.830	
71	2 Windpfeffergebäude 80 m <sup>2</sup> à 20 Fl <sup>2</sup> =	1.600			
72	Umgemüngen	2.000			
73	Werkpflanzungsgebäude 30 m <sup>2</sup> à 35 Fl <sup>2</sup> =	1.050		91.670	
	d) für die Übernahmestation Kolpiec.	61.910			
74	Wie Post 65, 53 <sup>1/2</sup> , 67, 68, 70, 73 =	62.570			
75	2 Arbeitswerkpflanzungsgebäude 1250 m <sup>2</sup> à 60 Fl <sup>2</sup> =	75.000			
76	3 Windpfeffergebäude, wie Post 63	8.000			
77	Umgemüngen	1.500			
78	Lufteinströmen	3.500			
79	8 Pfeilergrüben à 150 Fl <sup>2</sup> =	1.200			
80	Speicherungsgebäude 120 m <sup>2</sup> à 60 Fl <sup>2</sup> =	7.200		158.910	
	<u>VII. Gebäude</u>			458.410	
	<u>VIII. Telephonleitungen und Diverse.</u>				
81	Telephonleitung Tustanowice-Modrycz 8100 m				
	" Modrycz-Kolpiec, Doholycz 13200 m				
	" Lokalnutz im Kaiserreichsbereich 2000 m				
	zusammen 23.300 m à 200 Fl <sup>2</sup> per km	4.660			
82	14 Perforationen à 60 Fl <sup>2</sup> =	846		5.506	
83	Elektr.-Leitung für Belüftungszwecke in Tustanowice, Modrycz und Kolpiec	10.000			
84	Einrichtung einer chem. Versuchsstation	5.000			
85	" von 3 Werkstätten	6.000			
86	Mobilien, Einrichtungsmittel, Werkzeuge				
	Summe	21.000		5.506	



Postzahl	Gegenstand	Kostenbetrag	
		einzelne	zusammen
		Kronen	
	<u>Zusammenstellung</u>		
I.	Rekommunikationen . . . . .	266,600	
II.	Exkursionskosten . . . . .	4,032,400	
III.	Exkursions-Reparaturen . . . . .	1,500,000	
IV.	Wasserkosten . . . . .	498,400	
V.	Reiseleistungen . . . . .	719,000	
VI.	Gebühren . . . . .	458,410	
VII.	Unkosten, Lokations- und Leistungen ii. Wasserfahrtskosten . . . . .	33,510	
VIII.	Reiseleistungen - Wasserfahrten . . . . .	500,000	
IX.	Wasserfahrts- und Ausgaben . . . . .	200,000	
	Zusammen		8,208,320
X.	Kosten für Unterhaltungskosten		191,680
	<u>Summe</u>		<u>8,400,000</u>
Lemberg am 14. Juli 1909			
Ingarden mp			
Herbst mp			
Werber mp			



Post Zahl	G e g e n s t a n d	Kostenbetrag	
		einzelu	zusammen
		Kronen	
	<p style="text-align: center;"><u>N A C H T R A G .</u></p> <p>Behufs Verminderung der Kosten auf den im betreffenden Gesetzentwurfe in Aussicht genommenen Kredit von 8:000:000 K: wird beantragt, die Anzahl der eisernen Reservoirs á 500 Zisternen von 20 auf 10 zu reduzieren, dagegen jene der Erdreservoirs á 1500 Zisternen von 60 auf 63 zu vermehren. Der Gesamtinhalt der Reservoirs wird hiedurch eine Reduktion um das unbedeutende Ausmass von 500 Zisternen, d. i. von 10:000 auf 99:500 Zisternen erfahren.</p> <p>Zu bemerken ist noch, dass die Einhaltung des Kredites von 8:000:000 K: die Notwendigkeit ergibt, sich bei den Rohrleitungen auf die Herstellung eines einfachen Rohrstranges von Tustanowice I nach Modrycz-Końpiec und Drohobycz zu beschränken.</p> <p>Voraussichtlich <del>mus</del><sup>wird</sup> dieser einfache Rohrstrang für die Abwicklung des Betriebes genügen, zumal allfällige Gebrechen erfahrungsgemäss rasch behoben werden können und im Notfalle für die Strecke Tustanowice - Modrycz-Entbensienerungsanstalt in Drohobycz <del>im</del><sup>oder</sup> Rohrstrang des Verbandes der Rohölproduzenten temporär verfügbar sein wird.</p> <p>Nach Massgabe der Erfahrungen im ersten Betriebsjahre wäre jedoch die sukzessive Anlage eines Reserve-Rohrstranges von Tustanowice I bis zu den Reservoirs und eventuell von denselben nach Drohobycz aus allfälligen Erspar-</p>		



Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag	
		einzel	zusammen
		Kronen	
	nissen des Baukredites und den Betriebsüberschüssen, in Aussicht zu nehmen.		
	Die Eingangsbezeichnete Änderung in der Zahl der Reservoirs bedingt nachstehende Korrektur des Kostenvoranschlages:		
	ad Post II:		
	3 Erdreservoirs wie sub Post 6 beschrieben á 67.000 K.....	201.000	
	3 Aufwärmeverrichtungen wie sub Post 7 beschrieben á 600 K.....	1.800	202.800
	hiesu wie vor berechnet.....		4.132.400
	Zusammen:.....		4.335.200
	ad Post III:		
	10 eiserne Reservoirs á 500 Zisternen, wie sub Post 11 beschrieben, komplett á 75.000 K.....		750.000
	gegenüber dem früher berechneten Erfordernisse von 1.500.000 K:		
	<i>ad Post II sub 46, 3 Handflügelgruppen á 100 K. Flexu Post II</i>	<i>596.600</i>	<i>596.600</i>
	KORRIGIERTES SUMMARIUM		
I	Kommunikationen.....	266.600	
II	Erdreservoirs.....	4.335.200	
III	Eiserne Reservoirs.....	750.000	
IV	Maschinen.....	<i>596.600</i> <del>498.400</del>	
V	Rohrleitungen.....	719.000	
VI	Gebäude.....	<i>7.21</i> 458.410	
VII	Telephon, Beleuchtung, Diverse.....	33.510	
VIII	Rohöl-Auffangvorrichtungen.....	500.000	
IX	Verwaltungsauslagen.....	200.000	
	Zusammen.....	<i>7.858.110</i> <del>7.761.120</del>	
	Reserve und Unvorhergesehenes.....	<i>141.890</i> <del>232.380</del>	
	SUMME.....	8.000.000	
	LEMBERG, am 29. Juli 1909.		
	<i>[Signature]</i>		



Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

Die Ausgaben für den Betrieb des...

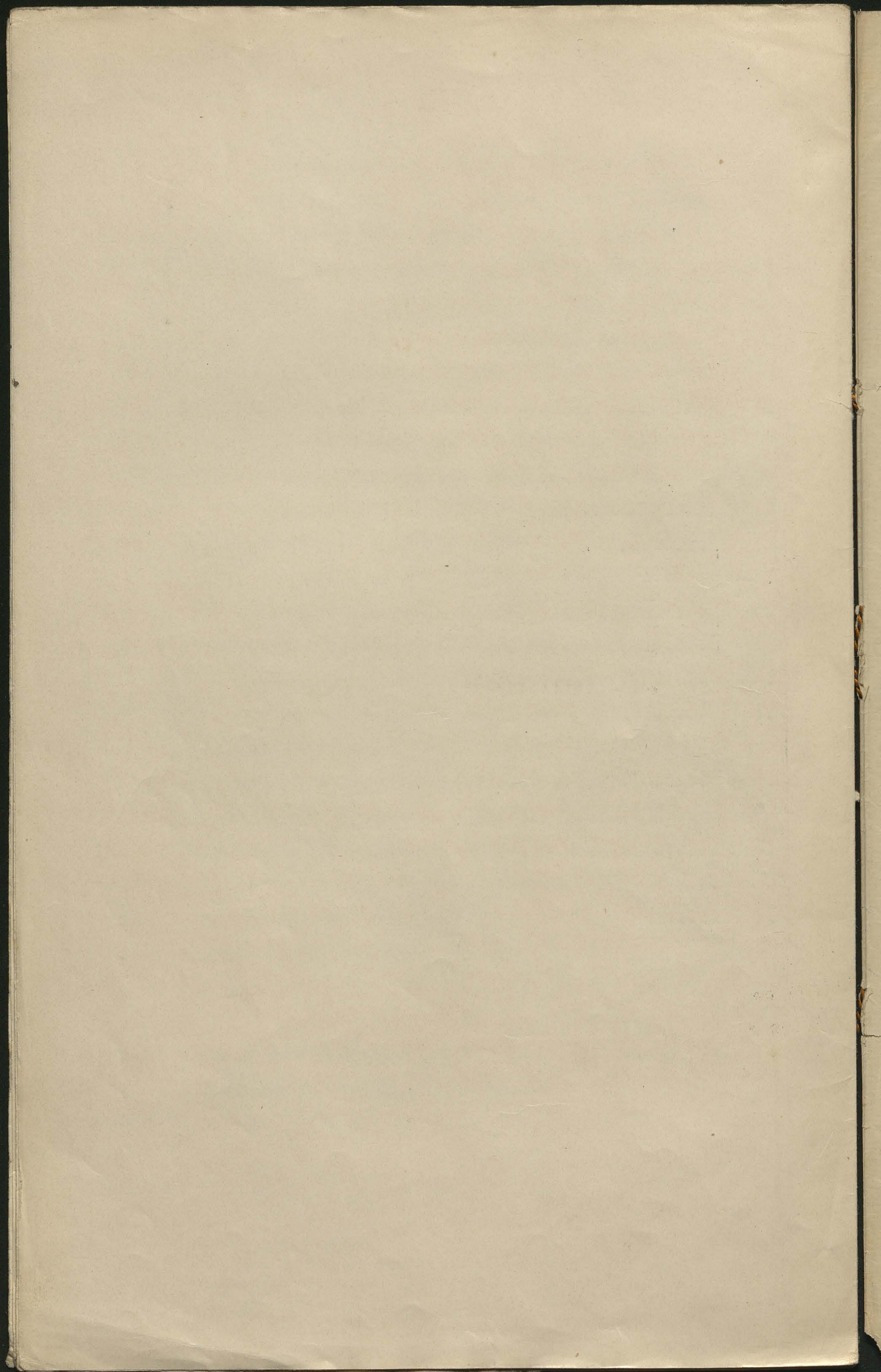
Die Ausgaben für den Betrieb des...



123

124







424  
128

# BAUPROGRAMM FÜR DIE I. BAUPERIODE.

## I. KOMMUNIKATIONEN.

1/. Anlage einer Strasse von der Bezirksstrasse von Drohobycz nach Stebnik, von Karczma Górka östlich nach Dąbrowa Kołpiecka, Kronenbreite 6 m, lang 2.200 m samt den nötigen Objekten, Grundeinlösungen, Abholzungen, etc. ....	71.200 K
2/. Beschotterung der Waldstrasse in Dąbrowa Kołpiecka, lang 2.500 m .....	20.000 K
3/. Neue Wege zwischen den Reservoirgruppen, $4\frac{1}{2}$ m Kronenbreite, zusammen lang 2.600 m. ....	36.400 K
4/. Zufahrten zu den Pumpstationen in Tustanowice, Modrycz und Kołpiec .....	5.600 K
SUMME I .....	133.200 K

## II. ERDRESERVOIRS.

5/. 4 Gruppen á 8 Reservoirs und eine Gruppe á 4 Reservoirs, zusammen 36 Erdreservoirs je zu 1500 Zisternen á 67.000 K .....	2.412.000 K
6/. 36 Aufwärmvorrichtungen, komplett á 600 K .....	21.000 K
7/. Abstockung des Waldbestandes .....	26.000 K
8/. 3 Auffangvorrichtungen im Gebiete der Erdreservoirs á 2.000 K .....	6.000 K
9/. Umzäumung des ganzen Gebietes .....	32.000 K
SUMME II .....	2.497.600 K

## III. MASCHINEN.

10/. Hauptübernahmsstation in Modrycz .....	161.100 K
11/. 36 Stück Handflügelumpen á 100 K .....	3.600 K
SUMME III .....	164.700 K



#### IV. ROHRLEITUNGEN.

12/.	6" Rohrleitungen von der Hauptstation Modrycz zu den Reservoirs 8.700 m á 24.60 K mit 3 % Zuschlag für Faconstücke .....	220.440 K
13/.	3 % Zuschlag für die grössere Länge aus Anlass der Terrainneigung .....	6.420 K
14/.	Isolierungen an den Kreuzungen der Wasserläufe .....	1000 K
15/.	Gusstücke, Wechsel, Hähne, etc. ....	4.000 K
	SUMME IV.....	231.860 K

#### V. GEBÄUDE.

16/.	Übernahmsstation in Modrycz .....	38.070 K
17/.	5 Schilderhäuser á 150 K .....	750 K
18/.	Gendarmeriegebäude .....	7.200 K
	SUMME V.....	46.020 K

#### VI. TELEPHONLEITUNGEN und Diverse.

19/.	Telephonleitungen .....	2.640 K
20/.	Sprechstationen .....	240 K
21/.	Eine Werkstätte .....	2.000 K
22/.	Kanzleieinrichtungen, Messinstrumente, etc. ....	5.120 K
	SUMME VI.....	10.000 K

#### VII. REGIEAUSLAGEN.

23/.	Fünf technische Kräfte und die nötigen Hilfskräfte für Aufsherarbeiter, für Aufsicht, Reisekosten etc. ....	80.000 K
------	---	----------



Z U S A M M E N S T E L L U N G :

I.	Kommunikationen .....	133.200 K.
II .	36 Erdreservoirs .....	2.497.600 K.
III. <sup>RU</sup>	Maschinen .....	164.700 K.
IV.	Rohrleitungen .....	231.860 K.
V. <sup>RU</sup>	Gebäude .....	46.020 K.
VI.	Telephone und Diverse .....	10.000 K.
VII. <sup>RU</sup>	Regieauslagen .....	<u>80.000 K.</u>

S U M M E .....3.163.380 K.

L E M B E R G, am 29.<sup>RU</sup> Juli 1909.







Landesverband der Rohlfabrikanten  
Regist. Genossenschaft mit beschränkter Haftung  
TELEPHON NR. 518  
Telegr. Adresse: "ROBORGAN"  
L. W. O. W. = KOPERNIK 11 = LAMBERG

Krajowy Związek producentów ropy  
Stowarzyszenie producentów z ograniczoną poręczą  
TELEFON 1. 518  
Adres telegr.: "ROBORGAN"  
L. W. O. W. = KOPERNIK 11 = LAMBERG

Lwów 14. sierpnia 1920  
Lamberg

Wzajemnie szanowni!

Formujemy sobie przeważnie w zaopiniowaniu Waszej Korespondencji

Wysłanego z K. Ministerstwa Skarbu  
Kopie podania, które przedłożył do:

Kolaj	"	"	"
Robot publicznych	"	"	"
na Galicyi	"	"	"

z prośbą o zaskarżenie przysłać do Ministerstwa Skarbu  
i naradę z wydziałem skarbowym.

W wyrazach  
Krajowy Związek producentów ropy  
Stowarzyszenie producentów z ograniczoną poręczą

I. K.

*[Handwritten signature]*

Jeżeli Korespondencja  
Ten Ministerstwo dla Galicyi  
Michał Kobrzyński

we Lwowie.



# Krajowy Związek producentów ropy

Stowarzyszenie zarejestr. z ograniczoną poręką

TELEFON L. 518.

Adres dla telegr. : „ROPORGAN“.

L W Ó W. = K O P E R N I K A 11. = L E M B E R G.

# Landesverband der Rohölproduzenten

Registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung

TELEPHON NR. 518.

Telegr. Adresse : „ROPORGAN“.

dtBr.

Lwów d. 14. sierpnia 1909  
Lemberg

W a s z a E k s c e l e n c y o !

Pozwalamy sobie przesłać w załączeniu Waszej Ekscelencji  
odpis podania, które przesłaliśmy do:

Wysokiego c.k. Ministerstwa Skarbu

“	“	“	Kolei
“	“	“	Robót publicznych
“	“	“	dla Galicyi

z prośbą o łaskawe przyjęcie do wiadomości i poparcie w stosownej chwili naszego słusznego stanowiska.

Z wyrazami

wysokiego poważania

Krajowy Związek producentów ropy

Stowarzyszenie zarejestr. z ogran. poręką.

1 zał/.

Jego Ekscelencya

Pan Namiestnik dla Galicyi

Michał Bobrzyński

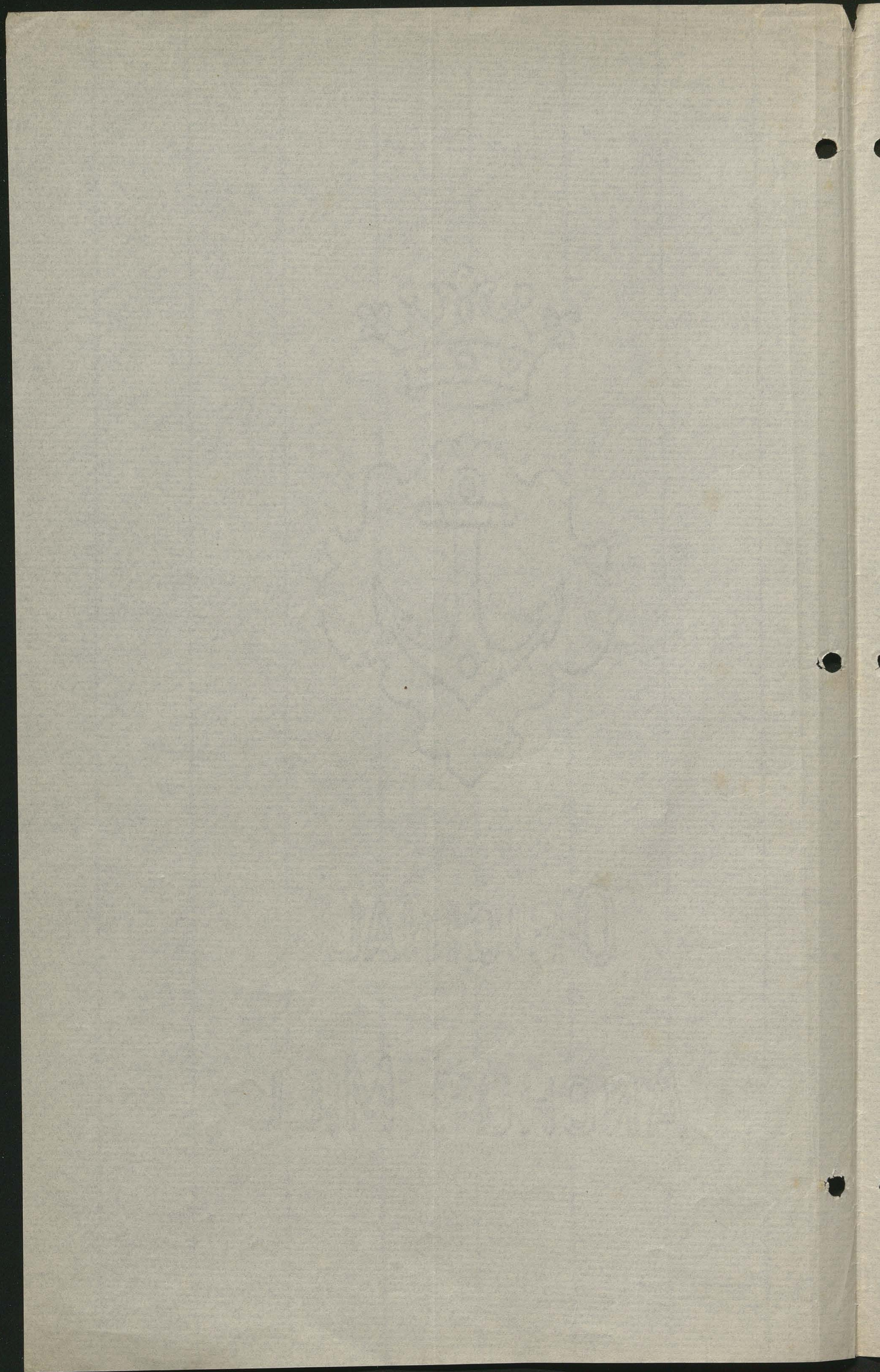
we L w o w i e.

*M. Bobrzyński* *M. Bobrzyński*



1207  
121







14/VIII. 09

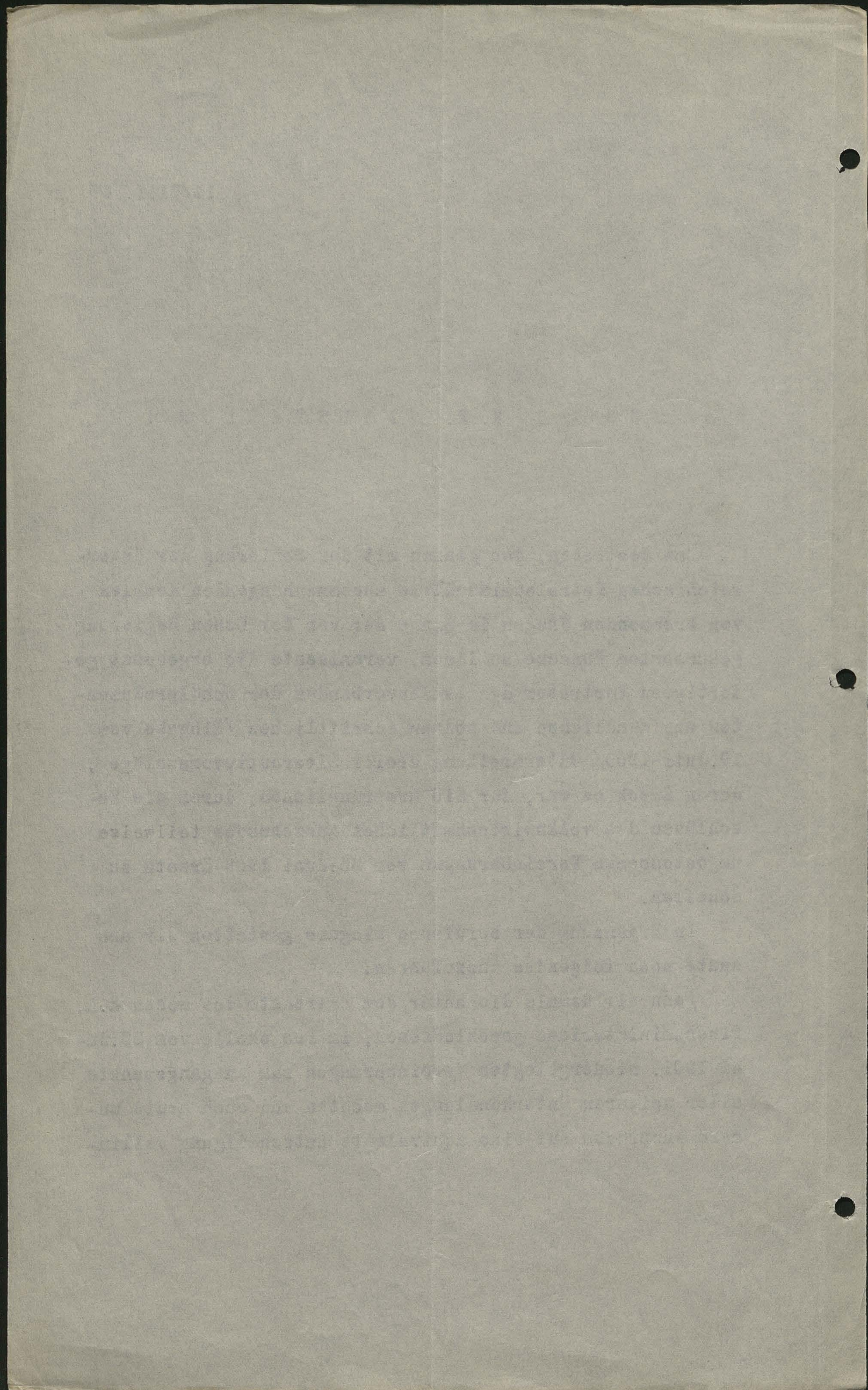
H O H E S   K . K .   M I N I S T E R I U M   I

Das Bestreben, den ganzen mit der Sanierung der österreichischen Petroleumindustrie zusammenhängenden Komplex von brennenden Fragen im Sinne der von der Hohen Regierung geäußerten Wünsche zu lösen, veranlasste die ergebenst gefertigten Vertreter des Landesverbandes der Rohölproduzenten zur mündlichen und sodann schriftlichen /Eingabe vom 19. Juli 1909/ Unterbreitung dreier Alternativvorschläge, deren Zweck es war, für die ursprünglichen, durch die Beschlüsse des volkswirtschaftlichen Ausschusses teilweise umgestossenen Vereinbarungen vom 23. Juni 1909 Ersatz zu schaffen.

In Ergänzung der berufenen Eingabe gestatten wir uns heute noch folgendes auszuführen:

Wenn wir damals die unter dem Patronate des hohen k.k. Finanzministeriums geschlossenen, im Protokolle vom 23. Juni 1909. niedergelegten Vereinbarungen zum Ausgangspunkte aller weiteren Unterhandlungen machten und auch heute unsere Ansprüche auf eine äquivalente Entschädigung vollin-







haltlich aufrechtzuerhalten, so geschieht dies keineswegs aus dem rein kaufmännischen Prinzip, den einmal erlangten Vorteil zu wahren und, falls nötig, nur gegen ein angemessenes Äquivalent wegzugeben; wir lassen uns dabei vielmehr von einem höheren Gesichtspunkte leiten, welcher in gleichem Masse die uns anvertrauten Interessen unserer Kommittenten, wie auch die des Staatsärars umfasst und wagen dabei die Behauptung, dass der die Lagerfreiheit des Eisenbahnöls ausschliessende Beschluss des volkswirtschaftlichen Ausschusses wohl unsere Kommittenten schädigt, aber in weit höherem Masse noch das Interesse des k.k. Eisenbahnärars gefährdet.

Die vom Landesverbande bisher aufgespeicherten, für die Eisenbahnlieferung bestimmten Vorräte, betragen derzeit ungefähr 460 000 Tonnen, decken somit den Bedarf der ersten 1 1/2 Lieferungsjahre. Wenn die bisherige Einlagerung ohne alle Schwierigkeiten gelang, so ist dies dem Zusammentreffen zweier günstiger Momente zu verdanken:

1/ der vom Verbande auf das bisher eingelieferte Öl gezahlte Vorschuss konnte verhältnismässig hoch sein, da es sich eben um den Bedarf der nächsten Jahre handelte, wobei die ins Kalkül zu nehmenden Kosten der Einlagerung, des Schwundes, der Assekuranz und der Verzinsung verhältnismässig geringe waren,

2/ dieser Vorschuss von K 1.42.<sup>5</sup> war in der vergangenen Einlieferungsperiode im Allgemeinen höher, zeitweise bedeutend höher, als der auf dem freien Mar-



1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year. It is divided into two main sections: the first section deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year, and the second section deals with the specific results of the work.

2. The second part of the report deals with the specific results of the work. It is divided into three main sections: the first section deals with the results of the work in the field of agriculture, the second section deals with the results of the work in the field of industry, and the third section deals with the results of the work in the field of commerce.

3. The third part of the report deals with the conclusions and recommendations. It is divided into two main sections: the first section deals with the conclusions and the second section deals with the recommendations.

4. The fourth part of the report deals with the appendix. It contains a list of the names of the persons who have taken part in the work, a list of the names of the persons who have given assistance, and a list of the names of the persons who have given advice.



kte erzielte Rohölpreis, weshalb man sich von allen Seiten an den Verband mit Einlieferungen drängte.

Diese für die Abwicklung des Eisenbahngeschäftes günstige Sachlage erscheint nunmehr gründlich geändert.

Der von den Raffinerien auf freiem Markte und im Verbande für promptes Oel gezahlte Kaufpreis schwankt heute zwischen K 1.70 und K 1.80 und dürfte, sobald die allgemein gewünschte und erwartete allseitige Verständigung einerseits zwischen den Raffineuren und andererseits zwischen diesen und dem Verbande zustandekommt, weit über 2 Kronen steigen. Im Gegensatze zu diesem dem Outsider winkenden Preise, stünde für die Mitglieder des Verbandes hinsichtlich des einzulagernden Oeles ein Vorschuss in Aussicht, welcher den tiefsten, irgend je notierten Schleuderpreisen sich nähern würde.

Wir wiederholen die Berechnung.

Um die in Frage kommenden 600 000 Tonnen Rohöl in der Zeit vom 1. April 1912 bis 31. März 1914 /denn für die früheren zwei Lieferungsjahre ist das Rohöl bereits aufgespeichert/ in die Entbenzinierungsanstalt bringen zu können, muss der Landesverband folgende Kosten tragen :

1/ Eine 5% Mancoreserve gleich .....	14.2 h
2/ Assekuranz für 4 Jahre á 8.3 ‰ pro Jahr ..	9.5 "
3/ Kosten der Pipung des Rohöls von der Uebernahme- station in die Entbenzinierungsanstalt	6. "
4/ Manipulationsspesen bei Uebernahme des Rohöls	4 "
Transport	33.7 h.



1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year.

2. The second part of the report deals with the results of the work done during the year, and the progress of the various projects.

3. The third part of the report deals with the financial statement of the year, and the results of the various projects.



4  
121  
135

	Transport	K	33.7 h
5/	Verbandspesen = 2.5% von K 2.84 .....		7.1 "
6/	Zinsen für 4 Jahre, samt Zinsenzinsen =		
	35% vom Vorschussbetrage von K 2.- .....	"	70 "
7/	Projektierte Magazinagebühr für 4 Jahre		
	á 10 h pro Jahr .....	"	40 "
8/	Bildung eines Fonds zum Rückersatz der für		
	die Eisenbahnverwaltung bestellten Kautions		
	von 1 Million Kronen .....	"	11.5 "
9/	Ersatz der Restquoten zur Amortisation des		
	für den Bau der bisher vom Landesverbande		
	erbauten Reservoirs im Fassungsraume von		
	600 000 Tonnen erhaltenen Vorschusses von		
	3 Millionen Kronen /da durch die ersten		
	600 000 Tonnen Rohöl, welche nur 400 000		
	Tonnen Heizöl ergeben von den K 3 000 000.-		
	nur K 2 250 000.- amortisiert erscheinen,		
	die sonach verbleibenden K 750 000.- erst		
	aus den im dritten Lieferjahre verwendeten		
	ersten 200 000 Tonnen Rohöl zur Deckung ge-		
	langen/, was inclusive der an die Landesbank		
	zu leistenden Zinsen umgerechnet auf gesamte		
	600 000 Tonnen per q ergibt .....		18 "
10/	Reserve für unvorhergesehene Verluste .....		10 "
11/	Pipegebühr die der einzelne Produzent für		
	das Pipen des Rohöls zur Uebernahmsstation		
	vertragsgemäss teilweise bar, teilweise in		
	natura als Manco leisten muss .....		18 "
	hiemit zusammen	K	2.08 <sup>3</sup>







so dass für den Kommittenten für diesen Fall kaum 76 Heller verblieben.

Die somit aus dem unerbittlichen Kalkül sich ergebende, heute schon eine Krone und in der Zukunft weit mehr betragende Differenz zwischen dem Marktpreise und dem vom Verbands für das Eisenbahnöl zu zahlenden sogenannten Vorschusse, richtiger Kaufpreise, bedeutet nun sowohl für unsere Organisation als auch für das mit derselben eng zusammenhängende Eisenbahngeschäft die ernsteste Gefahr. Nur ein allgemeines hoch entwickeltes Pflichtgefühl oder ein absoluter Zwang könnte den unter solchen Umständen erwachenden, heute schon bemerkbaren zentrifugalen Kräften die Wage halten. Ohne diesbezüglich den übertriebenen Pessimismus mancher Kreise teilen zu wollen, dürfen die unterzeichneten Leiter des Verbandes sich doch nicht verhehlen:

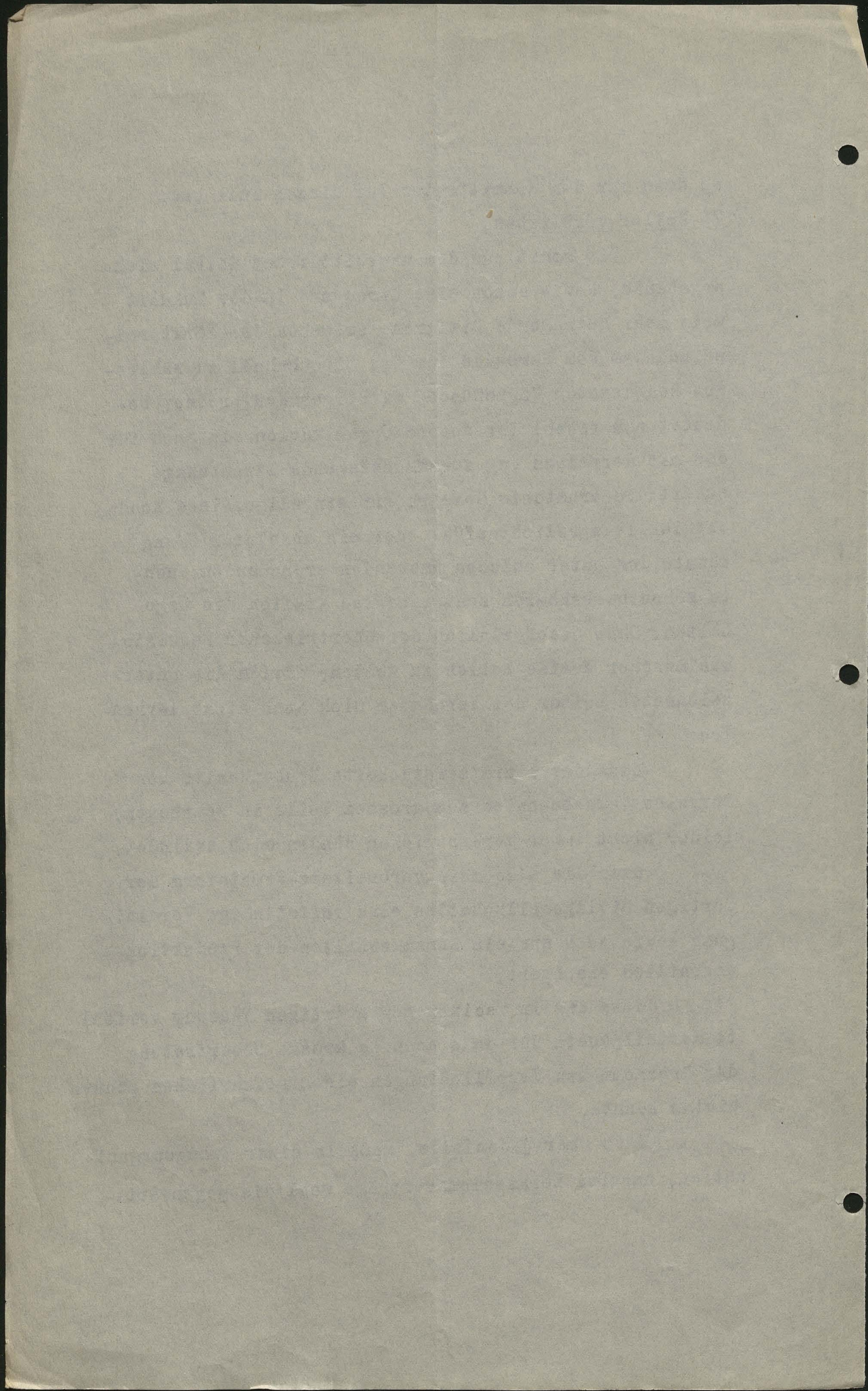
dass der stark zerstückelte Grubenbesitz von Boryslaw - Tustanowice zum grossen Teile in schwachen, leider nicht immer verlässlichen Händen sich befindet,

dass die allgemein verbreitete Rechtsform der dortigen Zivilgesellschaften eine vollständige Vereinigung sowie auch nur ein Zusammenhalten der Produktion wesentlich erschwert,

dass das in seiner gegenwärtigen Fassung verfehlte Kartellgesetz für jede noch so krasse Uebertretung der übernommenen Verpflichtungen einen gefährlichen Schutz bieten könnte,

dass aber jedenfalls, mangels einer Zwangsorganisation, unsere Kommissionsverträge wohl die gegenwärtigen







135  
137

ge Produktion keineswegs aber den Nachwuchs umfassen.

Alle diesen Momente legen uns die Verpflichtung auf, die Lage genau zu beurteilen und die hohe Regierung rechtzeitig auf den Ernst derselben aufmerksam zu machen.

Als im vorigen Jahre das Hohe k.k. Eisenbahnministerium unserer Not zu Hilfe kommend, das grosse Lieferungsgeschäft mit uns abschloss, war es den Gründern und derzeitigen Leitern des Verbandes klar, dass weder das eigene Kapital desselben, noch die verlangte Bankgarantie von 1 Million Kronen im Falle einer plötzlichen Abnahme der Produktion für die enormen staatlichen Investitionen eine hinreichende Sicherstellung bieten. Um so schwerer fühlten wir damals, wie auch jetzt die moralische Verantwortung auf uns lasten und fassten dementsprechend den Entschluss, unverzüglich die ganze für die Eisenbahnlieferung bestimmte Quantität von 1.<sup>5</sup> Millionen Tonnen Rohöl einzulagern.

Dieser heute nur zum Teil ausgeführte Plan würde sich direkt undurchführbar erweisen, falls es nicht gelingen sollte, für die uns ursprünglich zugesagte und nunmehr durch den Beschluss des volkswirtschaftlichen Ausschusses vereitelte Lagerfreiheit des Eisenbahnöles ein ziffermässiges Äquivalent zu schaffen. Wie hoch wir unseren persönlichen Einfluss bei unseren Kommittenten auch schätzen mögen, wir könnten unmöglich für unseren ursprünglichen Plan der unverzüglichen Einlagerung aller Eisenbahnvorräte die Majorität gewinnen und es bliebe uns eventuell nichts übrig, als abzudanken. Unsere Nachfolger würden dann unter Hinweis



[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



auf die bereits eingelagerte Deckung einer zweijährigen Lieferung die ganze oder den grössten Teil der laufenden Produktion zum Tagespreise anderweitig absetzen in der Hoffnung, den Bedarf der folgenden Jahre aus der frischen Produktion derselben decken zu können. Sollte dann, was ja nach den bekannten Erfahrungen aller Petroleumgruben wahrscheinlich ist, die Produktion dieser weiteren Jahre bedeutend fallen und der Preis entsprechend steigen, so dürfte es bei einer Differenz von 2 oder 3 Kronen unseren Nachfolgern sehr schwer fallen, die jeweils für die Entbenzinierungsanstalt nötigen Quantitäten der Nachfrage der Raffineure zu entziehen und somit auch den Verpflichtungen des Verbandes gerecht zu werden.

Unter Hinweis auf diese für beide Vertragsteile in ihren Folgen verhängnisvolle Eventualität, im Vollgefühl ihrer Verantwortung, wenden sich die ergebenst gefertigten Leiter des Landesverbandes an die Hohe Regierung mit der ergebenen aber nachdrücklichen Vorstellung und Bitte :

Hochdieselbe geruhe bei der definitiven Erledigung der unsererseits in der Eingabe vom 19. Julia. c. unterbreiteten Alternativvorschläge die hier ausgeführten Gesichtspunkte gehörig zu würdigen, so dass der auf Grund der uns zugestandenen Magazinage- und sonstigen Bedingungen berechnete für das Oel der drei letzten Lieferungs-jahre bestimmte Minimalvorschuss sich dem heutigen Marktpreise von K 1.70 bis 1.80 wenigstens nähere und auf diese Weise die Einlagerung des ganzen Lieferungsquantums von 1.<sup>6</sup> Millionen Tonnen Rohöls ermöglicht werde.

Lemberg, am 14 August 1909.

Landesverband der Rohölproduzenten

Registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung.

Władysław Włoczek m.p. Wacław Wolkei m.p.  
Lemoyński m.p. Dr. Arthur Goldhauser m.p.



*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

*[Faint, illegible handwritten text at the bottom of the page.]*



135  
139



**E. KUNKE**  
Dzielnica i Zakład pisania i powielania pism na maszynie  
LWÓW, ul. Sykstuska 37.  
Róg Słowackiego 8.



ORIGINAL

LINEN BANK PAPER



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892

1891-1892



Krajowy Związek producentów ropy  
Stowarzyszenie zarejestr. z ogran. poręką.

Landesverband der Rohölproduzenten  
Registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung.



157  
144  
We Lwowie, dnia 1. grudnia 1909.

Wasza Ekscelencjo!

Na odbytem w dniu wczorajszym Walnem Zgromadzeniu Krajowego Związku producentów ropy we Lwowie uchwalili zebrani jednomyślnie przesłać Waszej Ekscelencji wyrazy najgorętszego podziękowania i wdzięczności za niespożyte zasługi położone około sanacji naszego największego przemysłu krajowego.

Niniejszem mamy zaszczyt uwiadomić Waszą Ekscelencję imieniem Krajowego Związku producentów ropy o tej jednomyślnej uchwale Walnego Zgromadzenia.

Za Prezydjum Rady nadzorczej:

*Danysz*  
*Michał Bobrzyński*  
*Władysław Strogoszyński*

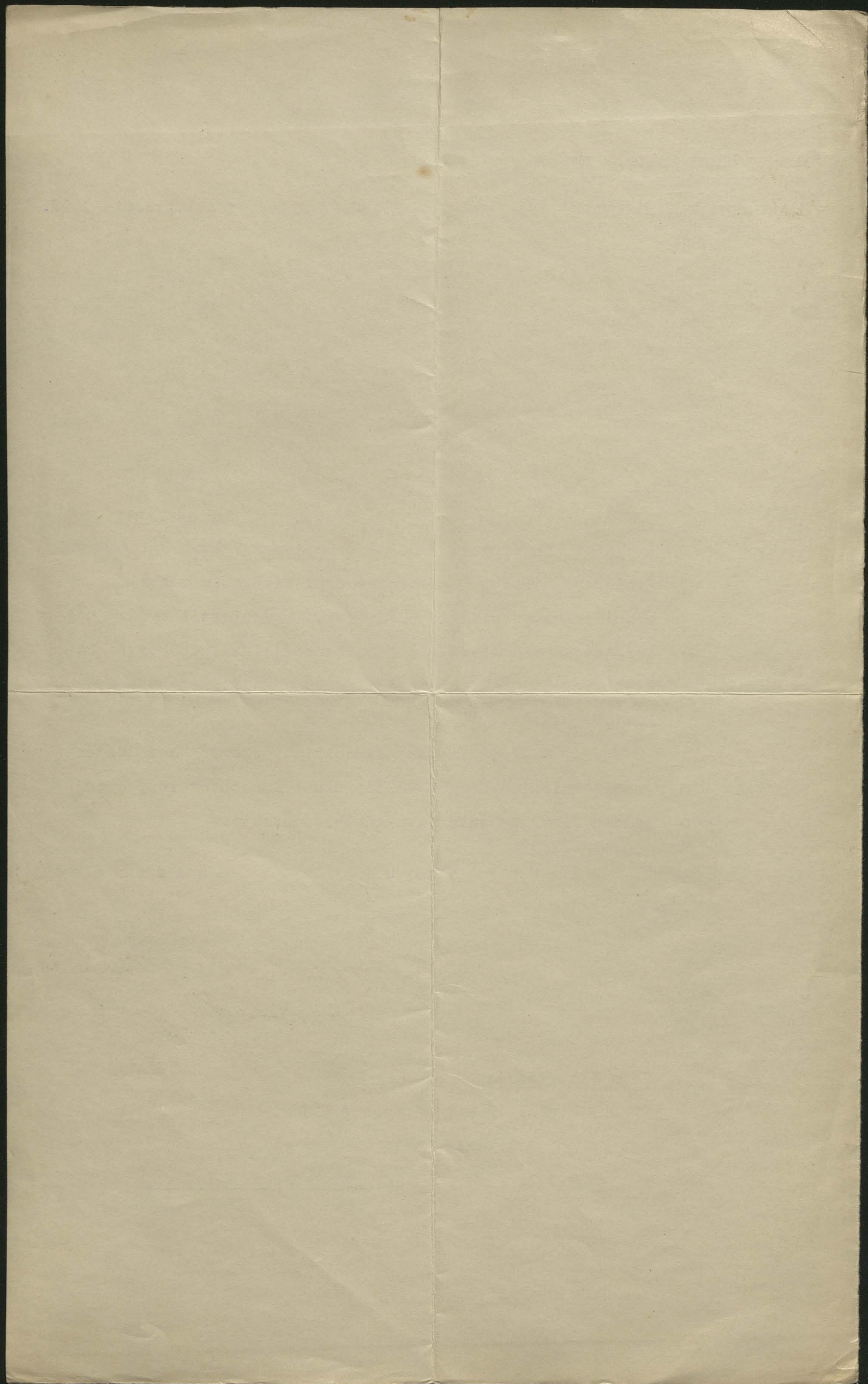
Jego Ekscelencja

Dr. Michał Bobrzyński

C.k. Namieśnik

we LWOWIE.







[1910]  
II

169  
142

# ZBIORNIKI

na ropę w Dąbrowie Kołpieckiej.

Odebrano dnia 14. stycznia od przedsiębiorstwa Rylski  
i Mianowski zbiorniki Nr.  
9, 10, 16,.....sztuk 3  
" " 15. " od krajowej Spółki dla budowy  
zbiorników, zbiorniki Nr.  
2,3,4,6,23,24,25,27 i 29  
sztuk . . . . . 9  
Kraj.Spółka zgłosiła do kolaudacyi zbiorniki Nr.  
1,21,22,30,31,33 sztuk 6,  
których odbiór nastąpi w poniedziałek dnia 28.lutego br.  
Razem ukończono zbiorników sztuk . . . . . 18

-X-X-X-X-X-X-X-X-

Rur dla rurociągu Modrycz - Kołpiec odebrano według  
informacyi Towarzystwa dla handlu, przemysłu i rolnictwa  
we Lwowie, około 8.000 mb w fabryce Mannesmann w Komotau  
/:Przewóz rur w toku:/ . Na placu budowy w Modryczu ode -  
brano już 320 mb rur. Rury się miniują.-

(na rasuny) Wykopano 1,5 km rowu, materiał dębowy na skrzynie  
suwakowe przygotowany, ścianki szpuntpalowe <sup>(dla eksploatacji)</sup> na potokach  
Dubica - Winnica wykonane.-

Odbiór rur 4" i suwaków w Witkowicach przeprowadza  
obecnie Radca ministeryalny Herbst i tutejszy inżynier  
Wagner.-

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

Sprawę, co do użycia materiału papowego na krycie  
fug dachów zbiorników przedłożono c.k. Ministerstwu  
robót publicznych do ostatecznej decyzji tutejszem  
sprawozdaniem z 19. lutego 1910 l. VIII b.R. <sup>31</sup>/<sub>2</sub>/3.-

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-



Projekt na obwałowanie zbiorników wraz z uszczelnieniem zbiorników, zostanie w tych dniach przedłożony Ministerstwu po odbiciu sprawozdania technicznego i kosztorysu.-

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

Projekt rurociągu z Dąbrowy Kołpieckiej do Drohobyczka w opracowaniu.- Będzie przedłożony przypuszczalnie do 10 dni.-

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

Projekt tłoczni w Kołpcu w opracowaniu.- Jest to projekt obszerny, wymagający studyów a trudność opracowania leży głównie w braku ustalenia <sup>rozprawy</sup> działania tej tłoczni. i braku zatwierdzonego programu co do zarządu.-

Wskutek reskryptu Ministerstwa z dnia 20. stycznia 1910 l. 2/10 - X b opracowuje się ten projekt na podstawie generalnego kosztorysu z roku 1909.- Przypuszczalnie będzie <sup>głównie</sup> przedłożony do 3 lub 4 tygodni.-

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

Dostawę siatek Davy'ego zabezpieczono.-

Dnia 28. bm. odbędzie się <sup>rozprawa</sup> rozprawa ofertowa na zabezpieczenie dostawy siatki potrzebnej do ogrodzenia zbiorników.-

Na wykonanie ogrzewalników, pomp do zbiorników i rur do ssania ropy są wniesione oferty, których wynik zostanie przedłożony w tych dniach.-

Na kotły przewożne i pompy do pompowania ropy ze zbiorników zażądano już przedłożenia ofert.- <sup>odprawa</sup> <sup>liżtany</sup>

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-



"Ł a p a c z k i"

Wykonano dwa projekta, jeden na Tyśmienicy, drugi zaś na potoku Łoszeni.-

Obecnie projekta te kopiują się celem sporządzenia odbitek. Odbitki będą przesłane fabrykom dla zaprojektowania wyciągów dla stawideł i złożenia ofert na wykonanie tychże.-

Równocześnie sporządza się projekt na częściową regulację tych rzek i kosztorys na wykonanie "Łapaczek".-

-x-x-x-x-x-x-x-xx-

R U D A W A.

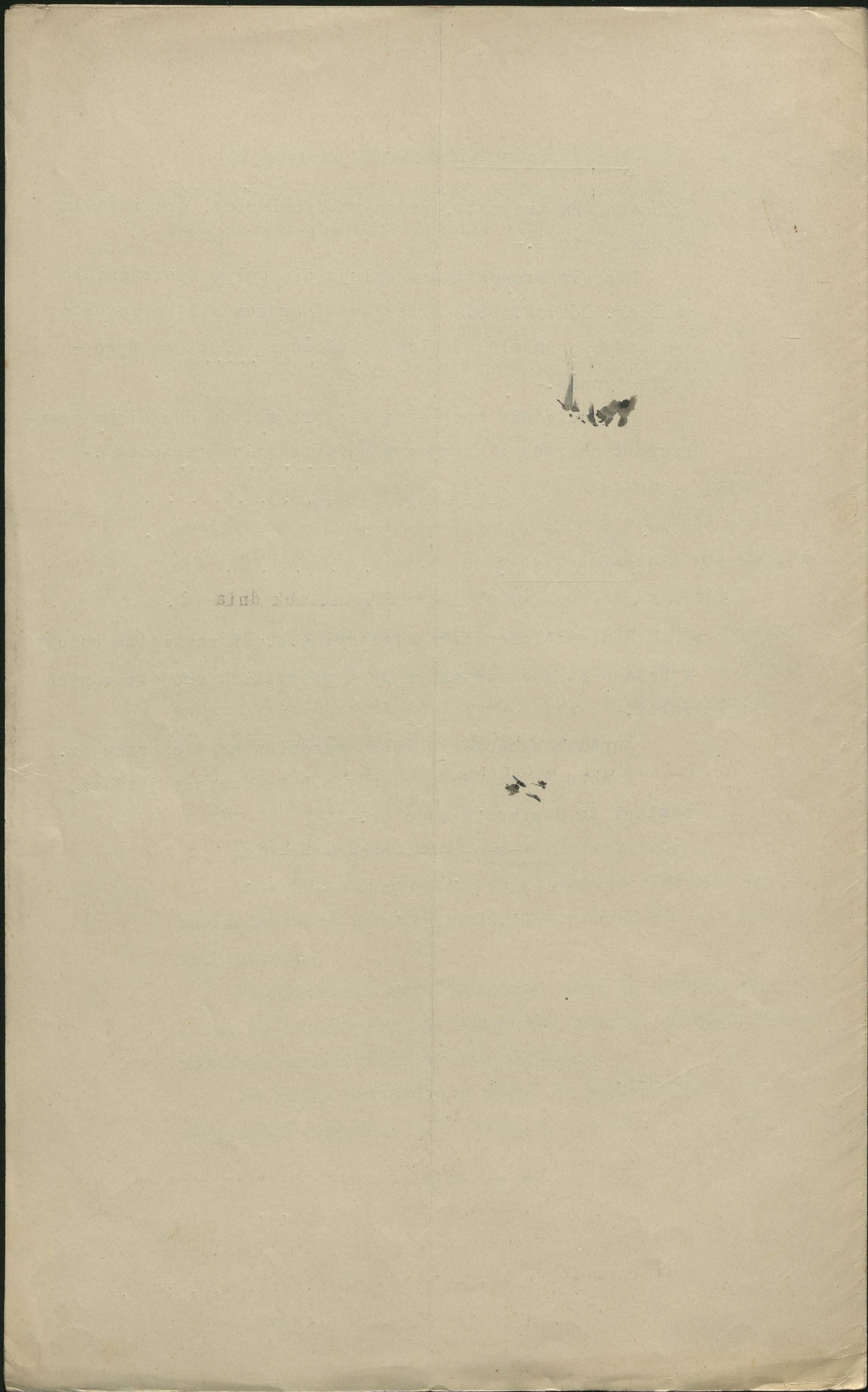
Wedle telefonicznej relacji c.k. Kierownictwa budowy wykonano na Rudawie około 90 % wszystkich projektowanych robót.-

Zupełne ukończenie robót spodziewane w czerwcu br.

W nowe koryto Rudawy wody nie wpuszczone jeszcze, nastąpi to dopiero w maju br.-

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-







An den

**Landesverband der Rohölproduzenten,**

(polnisch: Krajowy Związek producentów ropy)

**registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung,**

zu Händen der Direktion

**in Lemberg.**

Im Nachhange zu dem von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung mit Ihnen geschlossenen Übereinkommen, ddto. Lemberg, den 9./22. August 1908, betreffend die Lieferung von Heizöl samt zugehörigen Nachtragsübereinkommen, ddto. Lemberg, den 8./9. Dezember 1908 und 6./12. Mai 1909, wird Ihnen Nachstehendes mitgeteilt:

I.

Die Artikel I, III bis V, VII, IX bis XIV, XVI bis XX, XXIII bis XXVIII, XXX und XXXII des Übereinkommens vom 9./22. August 1908, dann die unter I enthaltenen Bestimmungen des Nachtragsübereinkommens, ddto. Lemberg 8./9. Dezember 1908 und das Nachtragsübereinkommen, ddto. Lemberg, den 6./12. Mai 1909, ferner das zwischen dem k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten namens der k. k. Staatsverwaltung und Ihnen abgeschlossene schlußbriefliche Übereinkommen, ddto. Wien, den 30. März 1910, werden einverständlich aufgehoben und können aus den dort enthaltenen Bestimmungen und deren Aufhebung keine wie immer gearteten Ansprüche geltend gemacht werden, insoweit nicht solche im gegenwärtigen Übereinkommen und in den damit im Zusammenhang stehenden Verträgen geregelt werden.

II.

Der Artikel II des Übereinkommens vom 9./22. August 1908, der auch auf das gegenwärtige Übereinkommen, soweit darin nicht abweichende Bestimmungen getroffen werden, Anwendung findet, wird durch folgenden Zusatz ergänzt:

„Überall, wo in diesen allgemeinen Bedingungen die Behörden und Organe der k. k. Staatseisenbahnverwaltung angeführt sind, treten an ihre Stelle die zuständigen Behörden und Organe des Ministeriums für öffentliche Arbeiten.“

Der erste Absatz des Artikels XXII des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 erhält für das gegenwärtige Übereinkommen die nachstehende Fassung:

„In allen in diesem Schlußbriefe vorgesehenen Fällen einer kommissionellen Erhebung wird die Kommission auf die Art zusammengesetzt, daß der Direktor der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz einen Delegierten, Sie den zweiten Delegierten und im Falle einer Meinungsverschiedenheit beider Delegierten das Ministerium für öffentliche Arbeiten einen dritten Delegierten, welcher als Obmann dieser Kommission zu fungieren haben wird, ernennen.“

Der zweite Absatz des Artikels XXII hat auch für das gegenwärtige Übereinkommen Geltung.



### III.

Die laut Punkt I des gegenwärtigen Schlußbriefes aufgehobenen Artikel der dort genannten Übereinkommen werden durch folgende Bestimmungen ersetzt:

#### § 1.

Das zwischen der k. k. Staatseisenbahnverwaltung und Ihnen bestehende Pachtverhältnis bezüglich der im Bau begriffenen staatlichen Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz wird einverständlich aufgehoben. Die k. k. Staatsverwaltung wird in der Entbenzinierungsanstalt Heizöl sowie die bei dessen Erzeugung sich ergebenden Nebenprodukte herstellen. Demzufolge wird auch die Vereinbarung wegen Lieferung von 1,065.000 Tonnen Heizöl in der Zeit vom 1. November 1909 bis zum 31. Dezember 1914 einverständlich dahin abgeändert, daß Ihnen statt der Lieferung von 1,065.000 Tonnen Heizöl die Lieferung von 1,500.000 (sage eine Million fünfmalhunderttausend) Tonnen rechnungsmäßig reinen Rohöls (§ 2), Borhslaw-Lustanowicer Marke gemäß den nachstehenden Bestimmungen bis 31. Dezember 1914 zum Zwecke der Erzeugung von Heizöl samt Nebenprodukten in der staatlichen Entbenzinierungsanstalt obliegen wird.

Die von Ihnen auf Grund des schlußbrieflichen Übereinkommens, ddto. Wien, den 30. März 1910, der k. k. Staatsverwaltung bis heute übergebenen, beziehungsweise gelieferten Mengen rechnungsmäßig reinen Rohöls werden Ihnen auf Abschlag Ihrer Gesamtlieferung von 1,500.000 Tonnen angerechnet.

#### § 2.

Das von Ihnen zu liefernde Rohöl muß aus den Gebieten von Borhslaw-Lustanowice, Dobrohošťow, Truskawiec, Popiele oder aus anderen umliegenden Ortschaften herrühren, hinsichtlich seiner Qualität, soweit es nicht in Borhslaw-Lustanowice gewonnen wird, der Marke des hier erzeugten Rohöls gleichwertig sein und von Ihnen so geliefert werden, wie es in diesen Produktionsgebieten gewonnen, in üblicher Weise gereinigt und in die Lagerreservoirs der Pipefirmen befördert zu werden pflegt.

Das zur Lieferung gelangende Rohöl soll daher frei von Verunreinigungen sein. Die k. k. Staatsverwaltung wird berechtigt sein, Rohöl, welches mehr als 5 % Beimengungen (Wassersatz und Schmutz) enthält, von der Übernahme zurückzuweisen; bei der Prüfung wird der nur auf chemischem Wege loszulösende Teil der Beimengungen nicht mitgerechnet.

Rohöl, welches 5 % oder weniger Beimengungen enthält, darf von der Übernahme nicht ausgeschlossen werden, die enthaltenen Beimengungen werden jedoch nicht als Rohöl angerechnet, sondern vom Bruttogewicht in Abzug gebracht und in natura von Ihnen ersetzt.

#### § 3.

- a) Sie haben auf Grund des schlußbrieflichen Übereinkommens vom 30. März 1910 der k. k. Staatsverwaltung die in den im beigehefteten Situationsplane (Beilage A) mit Nr. 60 (rot angelegt), ferner die in den im beigehefteten Situationsplane (Beilage B) mit Nr. 56, 59 und 61 (grau angelegt) bezeichneten Reservoirs lagernden Mengen rechnungsmäßig reinen Rohöls übergeben.

Sie verpflichten sich weiters, der k. k. Staatsverwaltung binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Übereinkommens pfand- und lastenfrei die in den im Situationsplane (Beilage A) mit Nr. 1 bis 30 (blau angelegt), 32 bis 35 (grün angelegt), ferner die in den im Situationsplane (Beilage B) mit Nr. 36 bis 55, 57, 58 und 64 (grau angelegt) bezeichneten Reservoirs, endlich die in dem im beigehefteten Situationsplane (Beilage C) mit Nr. 31 (grün angelegt) bezeichneten sogenannten Notstandsreservoir bereits eingelagerten Rohölmengen des Landesverbandes termingemäß zu übergeben.

Soweit diese in sämtlichen oben genannten 62 Reservoirs lagernden Mengen einschließlich jenes Rohölquantums, welches Sie der k. k. Staatsverwaltung gemäß



dem schlußbrieflichen Übereinkommen vom 30. März 1910 bis heute eingeliefert haben, nicht mindestens 572.800 Tonnen rechnermäßig reinen Rohöls betragen, haben Sie unter der Voraussetzung, daß die staatliche Reservoiranlage in Dabrowa-Kolpiecka bis zum 25. April 1910 in dem erforderlichen Umfange befüllungsfähig sein wird, das etwa fehlende Rohöl bis 15. Mai 1910 unbedingt nachzuliefern.

- b) Das bis zur Gesamtmenge von 1.500.000 Tonnen sonach noch fehlende Restquantum rechnermäßig reinen Rohöls haben Sie lasten- und pfandfrei vom 16. Mai 1910 an nach Maßgabe des Ihnen von der k. k. Staatsverwaltung zur Verfügung gestellten Lagerraumes in Monatsraten à 25.000 Tonnen bis zur Ablieferung eines Teilquantums von 600.000 Tonnen und nachher in gleichen Monatsraten bis 31. Dezember 1914 ununterbrochen zu liefern.

Die auf jeden Monat entfallenden Raten sind bis zum letzten eines jeden Monats einzuliefern, insoweit sie nicht schon durch die nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen in der Zeit vom 16. Mai 1910 bis 31. Dezember 1914 erfolgten Vorauslieferungen gedeckt sind.

Sie werden jedoch berechtigt sein, die sub lit. b) bezeichneten Teilmengen Rohöles mit nachstehender Einschränkung voranzuliefern:

Die Vorauslieferung des Rohöles darf im Jahre 1910 nur nach Maßgabe der Benutzbarkeit der im Bau befindlichen staatlichen Erdölreservoiranlage in Dabrowa-Kolpiecka beginnen und fortlaufen und in den Jahren 1910 und 1911 ohne Zustimmung der k. k. Staatsverwaltung nicht mehr als 100.000 Tonnen im Monate und nicht mehr als 300.000 Tonnen innerhalb eines Jahres betragen. Vorauslieferungen, welche 50.000 Tonnen übersteigen, müssen jeweilig zwei Monate vorher der k. k. Staatsverwaltung angemeldet werden.

Für die von Ihnen nach Maßgabe der vorstehenden Bestimmung rechtzeitig angemeldeten, aber nicht eingelieferten Rohölmengen haben Sie der k. k. Staatsverwaltung bis zum Zeitpunkte der Einlieferung die übliche Magazinierungsgebühr zu entrichten.

Die bis zum 15. Mai 1910 nicht nachgelieferten oder die bis zum 31. Dezember 1911 nicht vorausgelieferten Mengen Rohöls werden Sie berechtigt sein, nach Ihrer Wahl entweder voranzuliefern oder termingemäß abzuliefern. Die k. k. Staatsverwaltung wird daher nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Paragraphen verpflichtet sein, die von Ihnen der k. k. Staatsverwaltung jeweilig zur Ablieferung angedienten Rohölmengen zu übernehmen.

Im Falle Sie der unter lit. a) festgesetzten Lieferverpflichtung nicht nachkommen oder bezüglich der unter lit. b) bezeichneten Monatsraten mit einem Quantum im Rückstande sein sollten, welches die Leistung von zwei Monaten erreicht, haben Sie der k. k. Staatsverwaltung unter der weiteren Voraussetzung, daß dieses Quantum auch nicht durch Heranziehung etwa von Ihnen gemäß Absatz 3 vorausgelieferter Rohölmengen gedeckt erscheint, für jede nicht termingemäß gelieferte Tonne eine der gerichtlichen Mäßigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von 5 (fünf) Kronen zu entrichten. Das Fehlquantum werden Sie sodann innerhalb einer Nachfrist von 30 Tagen unbeschadet Ihrer weiterlaufenden Lieferverpflichtung nachzuliefern haben. Sollten Sie dieser Verpflichtung innerhalb der festgesetzten Nachfrist nicht vollauf entsprochen haben, wird die k. k. Staatsverwaltung berechtigt sein, auf Abschlag Ihrer Gesamtlieferung von 1.500.000 Tonnen das fehlende Quantum und im Falle Sie mit den inzwischen weiter fällig gewordenen Lieferraten in Verzug kommen, unbeschadet des Anspruches auf Zahlung der Konventionalstrafe das jeweilige Gesamtfehlquantum Rohöls auf Ihre Rechnung und Gefahr sich anderweitig zu beschaffen. Sie haben einen allfälligen aus der anderweitigen Beschaffung zuungunsten der k. k. Staatsverwaltung sich ergebenden Preisunterschied zu dem geforderten Termine der k. k. Staatsverwaltung unweigerlich zu bezahlen und dieser jeden ihr erwachsenden weiteren Schaden zu ersetzen.

Falls der Rückstand bei Berücksichtigung der von Ihnen gemäß Absatz 3 etwa vorausgelieferten Rohölmengen ein Quantum erreicht, welches der Leistung von vier Monaten ent-



spricht und die von der k. k. Staatsverwaltung bei Ihnen eingeforderten Konventionalstrafen oder Preisunterschiede für anderweitig beschafftes Rohöl Ihrerseits nicht termingemäß beglichen worden sind, ist die k. k. Staatsverwaltung berechtigt, dieses Übereinkommen und einzelne oder alle in demselben genannten Verträge unbeschadet der dem k. k. Arrar erwachsenden weiteren Schadenersatzansprüche einseitig aufzulösen.

#### § 4.

Der Preis des nach den Bestimmungen des § 3 zu liefernden gesamten Rohölquantums beträgt einheitlich 26 K 40 h (zwanzig sechs Kronen, vierzig Heller) per Tonne rechnungsmäßig reinen Rohöles.

Überdies erhalten Sie, wenn sich für die k. k. Staatsverwaltung durch Verarbeitung des gesamten von Ihnen gelieferten Rohöls von 1.500.000 Tonnen in der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz bei der Erzeugung von Heizöl und durch Verwertung der hierbei gewonnenen Nebenprodukte (wie Benzin, Petroleum etc.) auf Grund der nach Vorschrift des § 13 aufzustellenden Totalschlußabrechnung der Anstalt schließlich ein Gewinn ergeben sollte, 25 % (fünfundzwanzig Prozent) dieses Gewinnes, jedoch nur insoweit, als sich dieser aus der Verarbeitung des Ihnen zur Lieferung übertragenen Quantum von 1.500.000 Tonnen Rohöles ergeben wird und unter der Voraussetzung, daß Sie dieses Quantum Rohöl gemäß den Bestimmungen dieses Übereinkommens anstandslos abgeliefert haben werden.

#### § 5.

Da die k. k. Staatsverwaltung den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt selbst übernimmt, so überlassen Sie dem k. k. Arrar die nachstehend angeführten Objekte:

- a) Die auf dem beigehefteten Situationsplane (Beilage A) ersichtlich gemachte, auf den von Ihnen seinerzeit gepachteten arrarischen Grundstücken errichtete Reservoiranlage, welche umfaßt: die auf dem Situationsplane (Beilage A) mit den Nummern 1 bis 30 bezeichneten 30 Reservoirs (blau angelegt) und das auf demselben Situationsplane mit Nr. 60 bezeichnete Reservoir (rot angelegt), zusammen 31 Reservoirs samt allem Zubehör, wie Heizkörpern, Entwässerungsrinnen, Verdichtungen, Kanälen, Dämmen, Terraintalsperren, Abzugsgräben, Drahtzäunen, Tafeln, Straßen, Wegen, Stegen, Brücken, Durchlässen u. s. f., ferner das auf den obigen Grundstücken errichtete Verwaltungsgebäude, das Gendarmeriegebäude, die Wasserstation samt der Wasserleitung zur Übernahmestation in Modrhyz, endlich die Rohrleitungen, welche die letztere mit den Reservoirgruppen I bis IV verbinden, so wie alle diese Objekte von Ihnen aufgeführt worden sind und so wie sie gegenwärtig bestehen, einschließlich des Zubehörs und aller Einrichtungsgegenstände und Requiriten nach Maßgabe der aufgenommenen Inventare;
- b) die Ihnen gehörige Rohölübernahmestation auf der Parzelle K.=Z. 2490/2 nach Maßgabe des aufgenommenen Inventars sowie alle Rechte, welche Ihnen rücksichtlich dieser Parzelle und der Wegparzelle K.=Z. 2490/3 in Modrhyz gegenüber der Gemeinde in Modrhyz zustehen;
- c) die gemäß dem Artikel VI des Übereinkommens vom 9./22. August 1909 von Ihnen aus nahtlosen fünfzölligen Stahlröhren hergestellte Rohrleitung, welche von den Manipulationsreservoirs der Übernahmestation durch Ihre Grundstücke in Modrhyz, dann längs der Gemeindefraße nach Drohobycz über den Berg Tepciuch und durch den Dymienica-Bach bis zu der an dem Geleise der k. k. Staatsbahn gelegenen Stelle führt, wo die von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung errichtete und zu den Reservoirs der Entbenzinierungsanstalt führende Rohrleitung beginnt.

Das Entgelt für die unter lit. a), b) und c) genannten Objekte wird mit 2.115.757 (zwei Millionen einhundertfünfzehntausendsiebenhundertfünfzigseven) Kronen festgesetzt, wozu noch für die Parzellen K.=Z. 2490/2 und 2490/3, die den Gegenstand eines gleichzeitig abgeschlossenen Kaufvertrages bilden, der Betrag von 11.665 (elftausendsechshundertfünf- undsechzig) Kronen kommt.



Bezüglich der vorgenannten Parzellen haben Sie binnen sechs Monaten nach Fertigung dieses Übereinkommens der k. k. Staatsverwaltung eine Erklärung der Gemeinde Modrheč zu übergeben, mit welcher dieselbe das uneingeschränkte Eigentumsrecht des Landesverbandes der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg, beziehungsweise des k. k. Arars als Erwerbers anerkennt. So lange Sie dieser Verpflichtung nicht nachgekommen sind, tritt die Fälligkeit des Kaufschillings für die angekauften Grundparzellen nicht ein, wenn auch dieser nach dem Kaufvertrage bereits fällig wäre (§ 11, Absatz 4).

Das zwischen Ihnen und der k. k. Staatsverwaltung auf Grund Ihrer, zufolge Erlasses des Präsidiums der Statthalterei in Lemberg vom 10. Mai 1909, Z. 7790/pr., angenommenen Offerte bestehende Rechtsverhältnis, betreffend die Benützung der im § 3, lit. a) erwähnten staatlichen Reservoirs Nr. 32 bis 35 und des sogenannten Notstandsreservoirs Nr. 31 wird mit dem heutigen Tage aufgelöst (§ 17).

Die Rückgabe der im vorstehenden Absätze erwähnten Reservoirs samt allem Zubehör erfolgt binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Übereinkommens durch die beiderseits hiezu bestimmten Organe. Mit dem Tage der Übernahme trägt das k. k. Arar die Gefahr hinsichtlich des in diesen Reservoirs eingelagerten Rohöls, jedoch nur dann, wenn auch dieses Rohöl nach §§ 3, lit. a) und 8 übergeben worden ist.

#### § 6.

Die Übergabe und Übernahme des zu liefernden Rohöles erfolgt, soweit nicht die Bestimmung des § 8 Anwendung findet, loco der staatlichen Übernahmestation in Modrheč durch beiderseitige Organe derart, daß das jeweilig zugepippte Quantum in den Meßbottichen unter Berücksichtigung der Temperatur und des spezifischen Gewichtes des Rohöles zugemessen, das Quantum der Beimengungen durch Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf der Zentrifuge mit oder ohne Benzinzusatz konstatiert und so die Menge des rechnerisch reinen Rohöles festgestellt wird. Als Normale der Temperatur und des spezifischen Gewichtes sind die bei der Eichung der Meßbottiche geltend gewesenen Ziffern zu nehmen.

Sie werden gehalten sein, als Ersatz des bei der Zuführung des Rohöles in die Reservoirs, beziehungsweise in die Entbenzinierungsanstalt, dann bei der Füllung und Lagerung entstehenden Mankos der k. k. Staatsverwaltung bei der Übergabe ein Supergewicht von 3 % des jeweilig abgelieferten Quantums in natura zu geben, so daß übergebene je 1030 Kilogramm rechnerisch reinen Rohöles als 1000 Kilogramm (eine Tonne) rechnerisch reinen Rohöles zu verrechnen sein werden.

#### § 7.

Die beiderseitigen Organe werden über das an jedem Tage übergebene, beziehungsweise übernommene Rohölquantum Rapporte ausstellen, in welchen das nach den im § 6 festgestellten Grundsätzen ermittelte Bruttogewicht des übergebenen, beziehungsweise übernommenen Rohöles per Meßbottich, die Zahl der Meßbottiche, der Prozentsatz der Beimengungen (Wassersatz und Schmutz) und das nach Abzug des als Mankoersatz gegebenen Supergewichtes von 3 % sowie des als Äquivalent der Beimengungen gegebenen Quantums sich herausstellende Nettogewicht des rechnerisch reinen Rohöles ersichtlich sein werden. Der Vorgang bei der Übergabe und Übernahme des Rohöles, der Prüfung des übergebenen Rohöles, der Bestimmung des Prozentsatzes der Beimengungen und des Nettogewichtes des rechnerisch reinen Rohöles, die Form der Übergabs- und Übernahme-rapporte und der Vorgang bei ihrer Ausstellung wird in einer nach Ihrer Anhörung zu erlassenden Instruktion für die zur Rohölübernahme bestimmten Organe der k. k. Staatsverwaltung festgesetzt werden. Diese Instruktion wird auch eine Bestimmung enthalten, wonach Differenzen zwischen den beiderseitigen Organen über die in den Rapporten festzustellenden Daten in erster Instanz der Direktor der staatlichen Entbenzinierungsanstalt und über eine binnen 14 Tagen einzubringende Berufung das Ministerium für öffentliche Arbeiten endgültig zu entscheiden hat.



### § 8.

Der Vorgang bei der Übergabe und Übernahme der Rohölmengen, welche in den im § 3, lit. a), Absatz 2, genannten Reservoirs aufgespeichert sind, ist der gleiche, wie er gemäß § 6 des schlußbrieflichen Übereinkommens vom 30. März 1910 hinsichtlich jener Rohölmengen einzuhalten war, welche in den im § 3, lit. a), Absatz 1, bezeichneten Reservoirs eingelagert sind und bereits von der k. k. Staatsverwaltung übernommen wurden.

Die Übergabe und Übernahme dieses Rohöls erfolgt demnach loco Reservoir durch protokollarische Feststellung und wird die Menge des in diesen Reservoirs enthaltenen Quantum rechnungsmäßig reinen Rohöls vorläufig auf Grund der in Ihren Büchern enthaltenen Ausweise über die in ein jedes Reservoir überpipten Mengen rechnungsmäßig reinen Rohöls bestimmt. Auch sind die derart bücherlich ausgewiesenen Mengen Rohöls unter Berücksichtigung des im § 6 vereinbarten 3%igen Supergewichtes zu übernehmen.

Die k. k. Staatsverwaltung wird jedoch bei der Entleerung sämtlicher im § 3, lit. a) genannten 62 Reservoirs, die bis längstens 31. Dezember 1912 stattzufinden hat, das den Reservoirs entnommene Rohöl in der staatlichen Übernahmestation qualitativ feststellen (§ 2) und quantitativ vermessen und werden Sie gehalten sein, allfällige Abgänge, beziehungsweise Ersätze, mögen die ersteren auch infolge einer Durchlässigkeit oder des Bruches eines Reservoirs entstanden sein, gegenüber dem bei der buchmäßigen Übernahme festgestellten Quantum reinen Rohöles in natura zu leisten. Bei dieser Vermessung ist unbeschadet der der k. k. Staatsverwaltung gemäß § 2 zustehenden Rechte ein Ersatz von Ihnen dann und insoweit zu leisten, als die Abgänge mehr als das im § 6 vereinbarte 3prozentige Supergewicht betragen.

Diese Abgänge und Ersätze kann die k. k. Staatsverwaltung von Ihnen schon nach Entleerung jedes einzelnen Reservoirs ansprechen. Sie sind verpflichtet, diesen Anspruch der k. k. Staatsverwaltung unverzüglich zu erfüllen.

Sollte sich nach der Entleerung sämtlicher Reservoirs ein Überschuß ergeben, so werden die von Ihnen gemäß des vorstehenden Absatzes tatsächlich geleisteten Ersätze auf Abschlag Ihrer Gesamtlieferung von 1.500.000 Tonnen Ihnen aus diesem Überschuße gutgeschrieben werden.

Zur Deckung der Abgänge und Ersätze dient auch die gemäß § 9, Absatz 2, anzusammelnde Mankodeckungsreserve.

### § 9.

Zur Sicherstellung Ihrer im § 2 normierten Ersatzverbindlichkeiten sowie der im § 8 ausgesprochenen Verpflichtung zur Nachlieferung allfälliger bei der Entleerung der Reservoirs konstatierter Rohölabgänge gegenüber den auf Grund der in Ihren Büchern enthaltenen Ausweise übernommenen Mengen rechnungsmäßig reinen Rohöles dient auch die im § 18 erwähnte Kaution.

Sie werden außerdem verpflichtet sein, auf Verlangen der k. k. Staatsverwaltung vom 1. Mai 1910 bis 31. Dezember 1912 von den Ihnen seitens Ihrer Komittenten eingelieferten Rohölmengen, soweit sie nicht an die k. k. Staatsverwaltung auf Rechnung der Lieferung abgegeben werden, mindestens 1 % als Mankodeckungsreserve zurückzuhalten und diese Quantitäten der k. k. Staatsverwaltung fortlaufend unbelastet und pfandfrei in Verwahrung zu geben. Nach Entleerung der in den Reservoirs gemäß § 8 übergebenen Rohölvorräte und ihrer Vermessung in der staatlichen Übernahmestation wird diese Verwahrung, sofern Sie die konstatierten Abgänge und Ersätze geleistet haben, aufgehoben werden.

Für jede nicht rechtzeitig übergebene Tonne Rohöles haben Sie eine der gerichtlichen Mäßigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von 5 Kronen zu entrichten.

### § 10.

Die Übergabe und Übernahme der im § 5, lit. a), b) und c) bezeichneten Objekte in den physischen Besitz des k. k. Arars erfolgt binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Übereinkommens durch die beiderseits hiezu bestimmten Organe.



192  
147

Die Nutzungen und Lasten sowie die Gefahr gehen an das k. k. Ärar erst in dem Zeitpunkte über, in welchem sämtliche obgenannte Objekte in den physischen Besitz des k. k. Ärars anstandslos übernommen worden sind. Von da an trägt das k. k. Ärar auch die Gefahr hinsichtlich des in den im § 5, lit. a) aufgezählten Reservoirs eingelagerten Rohöls, jedoch nur dann, wenn auch dieses Rohöl nach §§ 3, lit. a) und 8 übergeben worden ist.

Bezüglich der im § 5, lit. a) bezeichneten Reservoirs haften Sie mit der gemäß § 11 zu bildenden Barcaution von 20.000 K bis zu diesem Höchstbetrage, und zwar für alle Schäden, welche bis Ende des Jahres 1914 hervorgekommen und darauf zurückzuführen sind, daß Sie diese Reservoirs nicht projektmäßig ausgeführt und für die Holzkonstruktion ungesundes oder minderwertiges Holz verwendet haben.

#### § 11.

Die Berichtigung des im § 5 festgesetzten Betrages von 2.115.757 K erfolgt erst nach pfand- und lastenfreier sowie anstandsloser Übernahme der im § 5 unter lit. a), b) und c) genannten Objekte in den Besitz des k. k. Ärars in nachstehender Weise:

Die k. k. Staatsverwaltung kompensiert mit Ihrer Zustimmung den a) Konto des laut Artikels XV des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 zugesicherten Vorschusses von 1.500.000 K ausbezahlten Teilbetrag von 1.480.000 K und es wird hiedurch dieser Betrag von Ihnen getilgt. Von dem Restbetrage von 635.757 K wird ein Teilbetrag von 20.000 K als unverzinsliche Kaution für die von Ihnen im § 10 hinsichtlich der Reservoirs übernommene Haftung zurückbehalten werden. Dieser Teilbetrag wird Ihnen jedoch bis 1. Februar 1915 nach Abzug der zur Deckung eventueller im § 10 vorgesehener Schadenersatz- und Gewährleistungsansprüche erforderlichen Kosten ausbezahlt werden.

Der übrig bleibende Restbetrag per 615.757 K wird Ihnen binnen längstens acht Tagen nach dem Tage der pfand- und lastenfreien Übernahme der im ersten Absatze genannten Objekte ausbezahlt werden.

Der im § 5 genannte Kauffschilling per 11.665 K für die Erwerbung der Grundparzellen R.-Z. 2490/2 und 2490/3 in Modrzej wird Ihnen binnen acht Tagen nach Beibringung der daselbst genannten Erklärung der Gemeinde Modrzej unter der Voraussetzung ausbezahlt werden, daß die Fälligkeit des Kauffschillings nach den Bestimmungen des Kaufvertrages eingetreten ist.

#### § 12.

Der Kaufpreis für die der k. k. Staatsverwaltung einzuliefernden 1.500.000 Tonnen Rohöls zum Preise von 26 K 40 h per Tonne rechnermäßig reinen Rohöls wird in nachstehender Weise bezahlt:

Auf Grund des schlußbrieflichen Übereinkommens, ddto. Wien, den 30. März 1910, haben Sie für die von Ihnen bis 31. Mai 1910 einzuliefernden 87.120 Tonnen rechnermäßig reinen Rohöls bereits einen Betrag von 2.299.968 K (zwei Millionen zweihundertneunundneunzigtausendneuhundertachtundsechzig Kronen) bar erhalten. Dieser Barbetrag wird nunmehr als Kauffschilling für das genannte Teilquantum von 87.120 Tonnen, welches in den im § 3, lit. a), genannten Reservoirs eingelagert ist, verrechnet.

Ferner erhalten Sie für ein weiteres in diesen Reservoirs eingelagertes Teilquantum rechnermäßig reinen Rohöls per 12.880 Tonnen binnen längstens acht Tagen nach dem Tage der pfand- und lastenfreien Übernahme einen Betrag von 340.032 K (dreihundertvierzigtausendzweiunddreißig Kronen).

Unter der Voraussetzung, daß das jeweilige Quantum Rohöl, welches bezahlt werden soll, sei es im Wege der termingemäßen, sei es im Wege der Vorauslieferung bereits pfand- und lastenfrei abgeliefert worden ist, erhalten Sie ohne Rücksicht darauf, in welchen Teilmengen die Lieferung erfolgte, weiters vom 1. August 1910 angefangen, am 1. jedes Monats bis zur vollständigen Abstattung des Kaufpreises für das gelieferte Rohöl je eine Ratenzahlung von 660.000 K (sechshundertsechzigtausend Kronen), demnach bei normaler Abwicklung des Geschäftes 56 in der Zeit vom 1. August 1910 bis einschließlich 1. März 1915 fällige



Raten. Über die von Ihnen gelieferten Rohölmengen werden Ihnen Bestätigungen ausgefolgt, und zwar bezüglich der im § 3, lit. a) erwähnten Rohölmengen abzüglich eines Quantums von 100.000 Tonnen rechnermäßig reinen Rohöles, worüber Bestätigungen überhaupt nicht ausgefolgt werden, binnen längstens zwei Tagen nach ihrer Übergabe, bezüglich der übrigen Rohölmengen jeweilig am 4. des auf die Einlieferung folgenden Monats.

Sie bevollmächtigen unwiderruflich die Union-Bank, die Rauffschillingsraten in Empfang zu nehmen. Die Bestätigungen lauten stets auf 25.000 Tonnen und es wird, wenn die eingelieferte Rohölmenge 25.000 Tonnen nicht erreicht, oder nicht durch 25.000 teilbar ist, das nicht bestätigte Quantum erst bei der folgenden Lieferung berücksichtigt.

### § 13.

Im Hinblick auf die Ihnen im § 4 zugestandene Beteiligung an dem Gewinne aus dem Betriebe der Entbenzinierungsanstalt werden für die Aufstellung der Jahresrechnung der Entbenzinierungsanstalt einverständlich folgende Grundsätze vereinbart:

A. Als Einnahmeposten gelten:

- a) der Wert des erzeugten Heizöles, gerechnet zu 28 K 40 h per Tonne;
- b) der Erlös für die Nebenprodukte.

B. Als Ausgabeposten gelten:

- a) Der für das Rohöl bezahlte Kaufpreis von 26 K 40 h per Tonne;
- b) eine jährliche Amortisationsquote von 9·1% von den für den Bau der Entbenzinierungsanstalt aufgewendeten Gesamtkosten, ferner eine jährliche Amortisationsquote in gleicher Höhe von jenem Betrage, welchen die k. k. Staatsverwaltung für den Bau der staatlichen Reservoirs in Dąbrowa-Łokpiewka sowie für die Überlassung und Erwerbung der im § 5 genannten und der sonstigen etwa noch zu errichtenden oder zu erwerbenden Objekte aufgewendet hat, insoweit alle diese Objekte zur Einlagerung des von Ihnen nach diesem Übereinkommen gelieferten Rohöls und seiner Fortschaffung in die Entbenzinierungsanstalt benützt wurden, beziehungsweise bereit zu halten waren;
- c) die Kosten der Verwaltung (Personalaufwand, sachliche Erfordernisse, Steuern, Gebühren, Umlagen usw.), der Instandhaltung und Reinigung der Entbenzinierungsanstalt samt Zubehör, dann der übrigen unter lit. B. b) genannten Einrichtungen, bezüglich der letzteren mit dem entfallenden Teilbetrage;
- d) die Kosten der Überprüfung des von Ihnen gelieferten Rohöles von der staatlichen Übernahmestation in Modrzejów in die staatlichen Erdölreservoirs, der Lagerung des von Ihnen gelieferten Rohöles in den Reservoirs und seiner Fortschaffung in die Entbenzinierungsanstalt;
- e) die Kosten der Erzeugung des Heizöles und der Nebenprodukte sowie des Vertriebes der letzteren, die Kosten des Vertriebes jedoch nur für den Fall, wenn der Verkauf nicht loco Entbenzinierungsanstalt spesenfrei erfolgt;
- f) die Kosten der Versicherung:

1. Der Entbenzinierungsanstalt samt den dort lagernden Materialien und Vorräten;

2. der übrigen unter lit. B. b) genannten Objekte samt Zubehör;

3. des eingelieferten Rohöles, bezüglich der unter 1. und 2. angeführten Objekte jedoch nur mit jenem Teilbetrage, welcher auf die von Ihnen eingelieferten oder zur Erzeugung von Heizöl bestimmten Rohölmengen entfällt.

Wenn der Staat in sich versichert, ist als Versicherungsprämie ein Betrag von 9‰ des in die zu versichernden Objekte investierten Kapitals, dann des Wertes der Materialien und Produkte anzurechnen.

Der Unterschied zwischen den aufgezählten Einnahme- und Ausgabeposten wird nach vollständiger Aufarbeitung der von Ihnen gelieferten 1.500.000 Tonnen Rohöl in der Entbenzinierungsanstalt, nach völliger Abstoßung der gewonnenen Nebenprodukte und nach Empfangnahme des Erlöses hierfür den Gewinn oder Verlust per Saldo darstellen.



Die k. k. Staatsverwaltung wird verpflichtet sein, für jedes Jahr provisorische Rechnungen, und nach vollständiger Aufarbeitung der von Ihnen gelieferten 1.500.000 Tonnen Rohöl in der Entbenzinierungsanstalt, nach völliger Abstoßung der gewonnenen Nebenprodukte und nach Empfangnahme des Erlöses hierfür eine definitive Total-schlusabrechnung nach den obigen Grundsätzen aufzustellen und Ihnen Abschriften dieser Rechnungen nach Maßgabe ihrer Fertigstellung ungesäumt zukommen zu lassen. Sollte sich nun aus der definitiven Total-schlusabrechnung ein Gewinn ergeben, so werden Sie unter der Voraussetzung, daß Sie das Ihnen zur Lieferung übertragene Quantum von 1.500.000 Tonnen rechnungsgemäß reinen Rohöls gemäß den Bestimmungen dieses Übereinkommens anstandslos geliefert haben, nach Maßgabe der Bestimmungen des § 4, letzter Absatz, 25 % dieses Gewinnes binnen 30 Tagen nach Aufstellung der definitiven Total-schlusabrechnung abzüglich der etwaigen dem k. k. Ärar aus diesem Übereinkommen gegen Sie zustehenden Forderungen ausbezahlt erhalten.

Gingegen trifft Sie keine Verpflichtung zur Teilnahme an einem etwaigen rechnungsmäßigen Verluste.

#### § 14.

Auf die Verwaltung der Entbenzinierungsanstalt, ihren Betrieb und den Vertrieb der Nebenprodukte, ferner auf die Aufstellung der Rechnungen für die einzelnen Jahre sowie der Total-schlusabrechnung wird Ihnen keine wie immer geartete Ingerenz zustehen, es wird Ihnen jedoch Gelegenheit gegeben werden, beim Verkaufe der Nebenprodukte, sofern sie an Großabnehmer veräußert werden sollen, vor Annahme oder Ablehnung der bezüglichen Offerte innerhalb der von der k. k. Staatsverwaltung festgesetzten Frist Ihre Ansicht zum Ausdrucke zu bringen, die k. k. Staatsverwaltung wird jedoch nicht verpflichtet sein, die von Ihnen geäußerte Ansicht zu berücksichtigen.

#### § 15.

Als Gegenleistung für das Ihnen eingeräumte Recht der Vorauslieferung der vertragsmäßigen Rohölquantitäten überlassen Sie der k. k. Staatsverwaltung zur Benützung ohne weiteres Entgelt die Ihnen gehörigen, in Modrycz gelegenen Reservoirs, behufs Lagerung des daselbst aufgespeicherten Rohöls bis zur Überpipung dieses Rohöls in die Entbenzinierungsanstalt, längstens aber bis zum 31. Dezember 1912, worüber mit Ihnen am heutigen Tage ein in der durch das Grundbuchsgesetz vorgeschriebenen Form verfaßter Vertrag abgeschlossen und beiderseits rechtsförmig gefertigt wird.

#### § 16.

Als höhere Gewalt sind insbesondere anzusehen:

- a) ein Arbeiterstreik in den Ihren Kommittenten gehörenden Erdölwerken, sofern er ohne Ihr Verschulden ausgebrochen ist, beziehungsweise fortgedauert hat und wenn während dieser Zeit die tägliche Durchschnittsproduktion Ihrer Kommittenten weniger als zwei Drittel der Durchschnittsproduktion in dem dem Streikbeginne vorangegangenen Kalendermonate beträgt;
- b) Feuersbrunst oder sonstige Elementarereignisse im Bereiche der Erdölwerke Ihrer Kommittenten, sofern bis zur Behebung der dadurch entstandenen Betriebsstörungen die tägliche Durchschnittsproduktion Ihrer Kommittenten unter zwei Drittel der Durchschnittsproduktion in dem dem Eintritte des Ereignisses vorangegangenen Kalendermonate sinkt;
- c) Betriebsstörungen infolge von Elementarereignissen auf den von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung betriebenen Eisenbahnen, durch welche die Zustreifung von Zisternenwagen oder die Verführung des in der Entbenzinierungsanstalt erzeugten Heizöls in Zisternenwagen auf den genannten Eisenbahnen unmöglich gemacht wird, sofern in den staatlichen Reservoirs freier Raum zur Einlagerung von Rohöl nicht vorhanden ist;
- d) eine gänzliche oder teilweise Zerstörung der Einrichtungen zur Übernahme und Einlagerung des von Ihnen gelieferten Rohöls, der Entbenzinierungsanstalt oder ihres Zubehörs durch Feuersbrunst oder sonstige Elementarereignisse in dem Umfange, daß hiedurch eine Einlagerung des Rohöls in den staatlichen Erdölreservoirs oder sein Ab-



pipen in diese, beziehungsweise in die Entbenzinierungsanstalt mittelst der vorhandenen Rohrleitungen oder die Erzeugung des Heizöles in dieser Anstalt unmöglich gemacht wird.

Bei Eintritt einer solchen vis major tritt in den Fällen a) und b) eine Unterbrechung in der Verpflichtung zur Rohöllieferung und in den Fällen c) und d) eine Unterbrechung in der Verpflichtung zur Rohölübernahme bis zur Behebung der erfolgten Störung mit aufschiebender Wirkung ein. Die hiedurch nicht rechtzeitig gelieferten Quantitäten sind mit tunlichster Beschleunigung nachzuliefern.

#### § 17.

Die gegenseitigen wie immer gearteten Forderungen aus den zwischen Ihnen und der k. k. Staatsverwaltung abgeschlossenen Verträgen vom 5. November 1908 und 12. Oktober 1909, welche mit einem besonderen Vertrage vom heutigen Tage an aufgelöst werden, ferner aus dem zwischen Ihnen und der k. k. Staatsverwaltung bestehenden Rechtsverhältnisse, betreffend die Benützung der im § 3, lit. a) erwähnten staatlichen Reservoirs Nr. 32 bis Nr. 35, dann des sogenannten Notstandsreservoirs Nr. 31, welches Rechtsverhältnis laut der Schlußbestimmungen des § 5 mit dem heutigen Tage aufgelöst wird, werden durch Kompensation aufgehoben. Zur gänzlichen Befriedigung der durch diese Kompensation noch nicht getilgten ärarischen Forderungen überlassen Sie der k. k. Staatsverwaltung an Zahlungsstatt die von Ihnen auf Grund des Bestandvertrages, ddto. Lemberg, 5. November 1908 erlegten Wertpapiere im Nennwerte von 10.000 K und haben binnen acht Tagen nach Abschluß dieses Übereinkommens den hierüber ausgestellten Erlagschein an die Landeshauptkasse in Lemberg auszufolgen.

#### § 18.

Die von Ihnen zufolge Artikel XXVIII des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 in Form eines Garantiebriefes der Prager Kreditbank gestellte Kaution von 1.000.000 K wird Ihnen freigegeben werden, sobald Sie ein Quantum von mindestens 572.800 Tonnen rechnungsmäßig reinen Rohöles der k. k. Staatsverwaltung pfand- und lastenfrei eingeliefert (§ 3, lit. a) und zur Sicherstellung aller Ansprüche, welche dem k. k. Ärar aus diesem Übereinkommen und aus den damit im Zusammenhange stehenden Verträgen erwachsen sollten, auf der Ihnen gehörigen Einlagezahl 756, Grundbuch Moderecz, eine Kautionshypothek bis zum Höchstbetrage von 1.000.000 K primo loco eingeräumt haben.

Über diese Verpfändung wurde von Ihnen eine besondere, in der durch das Grundbuchgesetz vorgeschriebenen Form verfaßte Urkunde ausgestellt und nebst der Bestätigung über deren grundbücherliche Durchführung der k. k. Staatsverwaltung übergeben.

Die vorstehende Kautionshypothek haftet auch für die allfälligen Ansprüche der k. k. Staatsverwaltung aus dem schlußbrieflichen Übereinkommen vom 30. März 1910, soweit es im Sinne der unter I enthaltenen Bestimmungen des gegenwärtigen Übereinkommens noch fortbesteht.

Das gemäß § 10, lit. c) des angeführten Übereinkommens vom 30. März 1910 eingeräumte Pfandrecht dauert bis zur Übergabe aller im § 3, lit. a) des gegenwärtigen Übereinkommens erwähnten Rohölmengen fort.

#### § 19.

Die nach diesem schlußbrieflichen Übereinkommen und den damit im Zusammenhange stehenden Verträgen Ihnen zustehenden Rechte und auferlegten Verpflichtungen dürfen ohne Zustimmung der k. k. Staatsverwaltung weder vollständig, noch teilweise an dritte Personen übertragen werden.

#### § 20.

Es wird Ihnen während der ganzen Lieferzeit nicht gestattet sein, die mit Ihren Kommittenten derzeit schon abgeschlossenen oder in Zukunft abzuschließenden Kommissionsverträge abzuändern oder aufzulösen. Der Text dieser Verträge muß dem der k. k. Staatseisenbahnverwaltung feinerzeit vorgelagten Formulare entsprechen. (Artikel XXI des Übereinkommens vom 9./22. August 1908.)



§ 21.

Sie verpflichten sich, mit allen Ihnen zu Gebote stehenden Mitteln dahin zu wirken, daß die Menge des Ihnen für die Dauer des gegenwärtigen Übereinkommens von Ihren Mitgliedern als Kommittenten zur kommissionsweisen Verwertung überlassenen Rohöles niemals unter 65 %, sage: fünfundsechzig Prozent der jeweiligen Gesamtproduktion der Reinproduzenten im Gerichtsbezirke Drohobycz sinkt. (Artikel II des Nachtragsübereinkommens vom 8./9. Dezember 1908.)

§ 22.

Die in Ihren Statuten aufgenommenen Bestimmungen, daß während der Dauer des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 eine Änderung Ihres Genossenschaftstatutes sowie auch die Auflösung Ihrer Genossenschaft nur mit Zustimmung der k. k. Staatseisenbahnverwaltung rechtswirksam erfolgen kann, gelten auch für die ganze Dauer des gegenwärtigen Übereinkommens. (Artikel III des Nachtragsübereinkommens vom 8./9. Dezember 1908.)

§ 23.

Sie haben der k. k. Staatseisenbahnverwaltung für die Dauer des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 das Recht eingeräumt, die gesamte Gebarung Ihrer Genossenschaft zu beaufsichtigen und behufs Ausübung dieser Kontrolle ein eigenes staatliches Organ zu bestellen. Die Rechte und der Wirkungsbereich dieses staatlichen Organes wurden in einer im Einvernehmen mit Ihnen erlassenen Instruktion festgesetzt und sodann auch in den Statuten Ihrer Genossenschaft festgelegt. Alle diese Rechte der k. k. Staatseisenbahnverwaltung und die Instruktion haben auch für die ganze Dauer des gegenwärtigen Übereinkommens volle Geltung.

§ 24.

Sollten aus Anlaß dieser schlußbrieflichen Vereinbarung Stempel oder Gebühren irgend welcher Art zu entrichten sein, wird die k. k. Staatsverwaltung dieselben ohne Regreß an Sie zu tragen haben.

§ 25.

Für alle aus diesem schlußbrieflichen Vertrage etwa entspringenden Rechtsstreitigkeiten, welche nicht kraft Gesetzes vor einen ausschließlichen besonderen Gerichtsstand gehören, sind in erster Instanz die sachlich zuständigen Gerichte am Sitze der k. k. Finanzprokuratur in Lemberg ausschließlich zuständig.

IV.

Im übrigen bleiben die Bestimmungen des Übereinkommen vom 9./22. August 1908 und des Nachtragsübereinkommens vom 8./9. Dezember 1908 aufrecht.

Sie werden eingeladen, zum Zeichen der Annahme und der vollständigen Anerkennung sämtlicher in dieser schlußbrieflichen Vereinbarung enthaltenen Bestimmungen den beiliegenden Gegenschlußbrief und die angeschlossenen Beilagen, einschließlich des im Artikel II bezogenen Bedingnisheftes, welche Sie als integrierende Bestandteile dieses Übereinkommens durch Ihre Unterschrift anerkennen, statutenmäßig zu fertigen und der k. k. Staatsverwaltung einzuhandigen.

Wien, am



The first of these is the fact that the  
the second is the fact that the  
the third is the fact that the

the fourth is the fact that the  
the fifth is the fact that the  
the sixth is the fact that the

the seventh is the fact that the  
the eighth is the fact that the  
the ninth is the fact that the

the tenth is the fact that the  
the eleventh is the fact that the  
the twelfth is the fact that the

the thirteenth is the fact that the  
the fourteenth is the fact that the  
the fifteenth is the fact that the

the sixteenth is the fact that the  
the seventeenth is the fact that the  
the eighteenth is the fact that the

the nineteenth is the fact that the  
the twentieth is the fact that the  
the twenty-first is the fact that the

the



# Kaufvertrag

abgeschlossen zwischen dem k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten namens des k. k. Ärar als Käufer einerseits und dem Landesverbande der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg (polnisch: „Krajowy Związek producentów ropy, Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką we Lwowie“) als Verkäufer andererseits.

## § 1.

Der Landesverband der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg verkauft an das k. k. Ärar und dieses kauft vom Landesverbande die in der Einlagezahl 756, Grundbuch der Katastralgemeinde Modrycz, eingetragenen Parzellen Katastralzahl 2490/2 und 2490/3 im Ausmaße von 50.229 m<sup>2</sup> und 5.321 m<sup>2</sup>, zusammen von 55.550 m<sup>2</sup> um den Kaufschilling von 11.665 K (elftausendsechshundertfünfundsechzig Kronen).

## § 2.

Die physische Übergabe des Kaufobjektes in den Besitz des k. k. Ärar wird binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Vertrages erfolgen.

Mit dem Tage der Übernahme übergehen Gefahr und Nutzungen an das k. k. Ärar, welches von diesem Zeitpunkte an alle öffentlichen Abgaben zu tragen hat.

Nutzungen und öffentliche Abgaben werden tagweise berechnet.

## § 3.

Der Verkäufer verpflichtet sich, die im § 1 genannten Grundstücke von jeder bürgerlichen oder außerbürgerlichen Last innerhalb 14 Tagen nach Abschluß dieses Vertrages freizustellen, demnach allfällige bürgerliche Lasten binnen derselben Frist, je nachdem das k. k. Ärar es verlangt, entweder selbst und auf eigene Kosten zur Löschung zu bringen, oder binnen derselben Frist die zur Depurierung erforderlichen Urkunden auf eigene Kosten dem k. k. Ärar zur Verfügung zu stellen.

Kommt der Verkäufer dieser Verpflichtung nicht nach, so ist das k. k. Ärar berechtigt, den Verkäufer zur Vertragserfüllung zu verhalten oder die Satz- und Lastenfreiheit auf dessen Kosten selbst herzustellen.

## § 4.

Die Kaufschillingsforderung wird nicht vor rechtskräftiger Satz- und lastenfreier Einverleibung des ärarischen Eigentumes und anstandsloser physischer Übernahme dieser Grundstücke in den Besitz des k. k. Ärar fällig. Die Art der Berichtigung des Kaufschillings ist in dem schlußbrieflichen Rohöllieferungsübereinkommen vom heutigen Tage geregelt.

## § 5.

Der Verkäufer räumt dem k. k. Ärar die Servitut ein, auf dem dem Landesverbande verbleibenden Reste der Realität Einlagezahl 756, Grundbuch Modrycz, bestehend aus den



Parzellen N. 3. 2490/1, 2490/4, 2491/11 und 2491/12 Rohrleitungen nach freiem Belieben des k. k. Ärars zu legen und diese zu benützen und die Realität zum Zwecke der Beaufsichtigung und Reparatur der Röhren durch seine Organe oder durch die von ihm hiezu bestimmten Personen betreten und befahren zu lassen.

Der Verkäufer gibt seine Einwilligung, daß dieses Servitutsrecht auf der Einlagezahl 756, Katastralgemeinde Modrycz, zugunsten des k. k. Ärars grundbücherlich einverleibt werde.

#### § 6.

Das k. k. Ärar räumt dagegen dem Verkäufer und seinem Nachfolger im Besitze der Reservoirs auf die Dauer von 20 Jahren, vom Tage des Vertragsabschlusses an gerechnet, das obligatorische, jedoch nicht ausschließliche Recht ein, die Wegparzelle Nr. 2490/3 durch seine Organe betreten und befahren zu lassen. Als Entgelt hiefür wird der Verkäufer zu den Erhaltungskosten des Weges die Hälfte beitragen. Die Höhe der Erhaltungskosten wird jährlich von der k. k. Staatsverwaltung einseitig festgestellt und dem Verkäufer bis Ende März des folgenden Kalenderjahres bekanntgegeben werden. Der Verkäufer verpflichtet sich, den auf ihn entfallenden Betrag der Erhaltungskosten binnen einem Monate nach Bekanntgabe bei der ihm zu bezeichnenden Staatskasse zu bezahlen, widrigenfalls das k. k. Ärar berechtigt ist, unbeschadet des Anspruches auf Zahlung des rückständigen Betrages samt 5 % Verzugszinsen, das Benützungsrecht einseitig für erloschen zu erklären.

#### § 7.

Auf das Rechtsmittel der Schadloshaltung wegen Verkürzung über die Hälfte des gemeinen Wertes leisten beide Teile Verzicht.

#### § 8.

Der Verkäufer erteilt seine Zustimmung, daß die im § 1 bezeichneten Parzellen, Katastralszahl 2490/2 und 2490/3 in Modrycz, bezüglich deren die beabsichtigte Abschreibung und Veräußerung bereits grundbücherlich angemerkt wurde, von der Einlagezahl 756 der Katastralgemeinde Modrycz lastenfrei abgeschrieben, in eine neu zu eröffnende Grundbucheinlage eingetragen und das Eigentum daran für das k. k. Ärar einverleibt werde.

#### § 9.

Der Käufer trägt die Vermögensübertragungsgebühr samt Zuschlägen. Die grundbücherliche Durchführung dieses Kaufvertrages besorgt das k. k. Ärar, unbeschadet der dem Verkäufer obliegenden Depurierungspflicht.

#### § 10.

Für alle aus diesem Vertrage etwa entspringenden Rechtsstreitigkeiten, welche nicht kraft Gesetzes vor einen ausschließlichen besonderen Gerichtsstand gehören, sind in erster Instanz die sachlich zuständigen Gerichte am Sitze der k. k. Finanzprokuratur in Lemberg ausschließlich zuständig.

Urkund dessen wird dieser Vertrag in einem Pare ausgefertigt, welches das k. k. Ärar erhält. Auf Ansuchen des Verkäufers wird ihm eine auf seine Kosten anzufertigende amtlich beglaubigte Abschrift des Vertrages ausgefolgt werden.

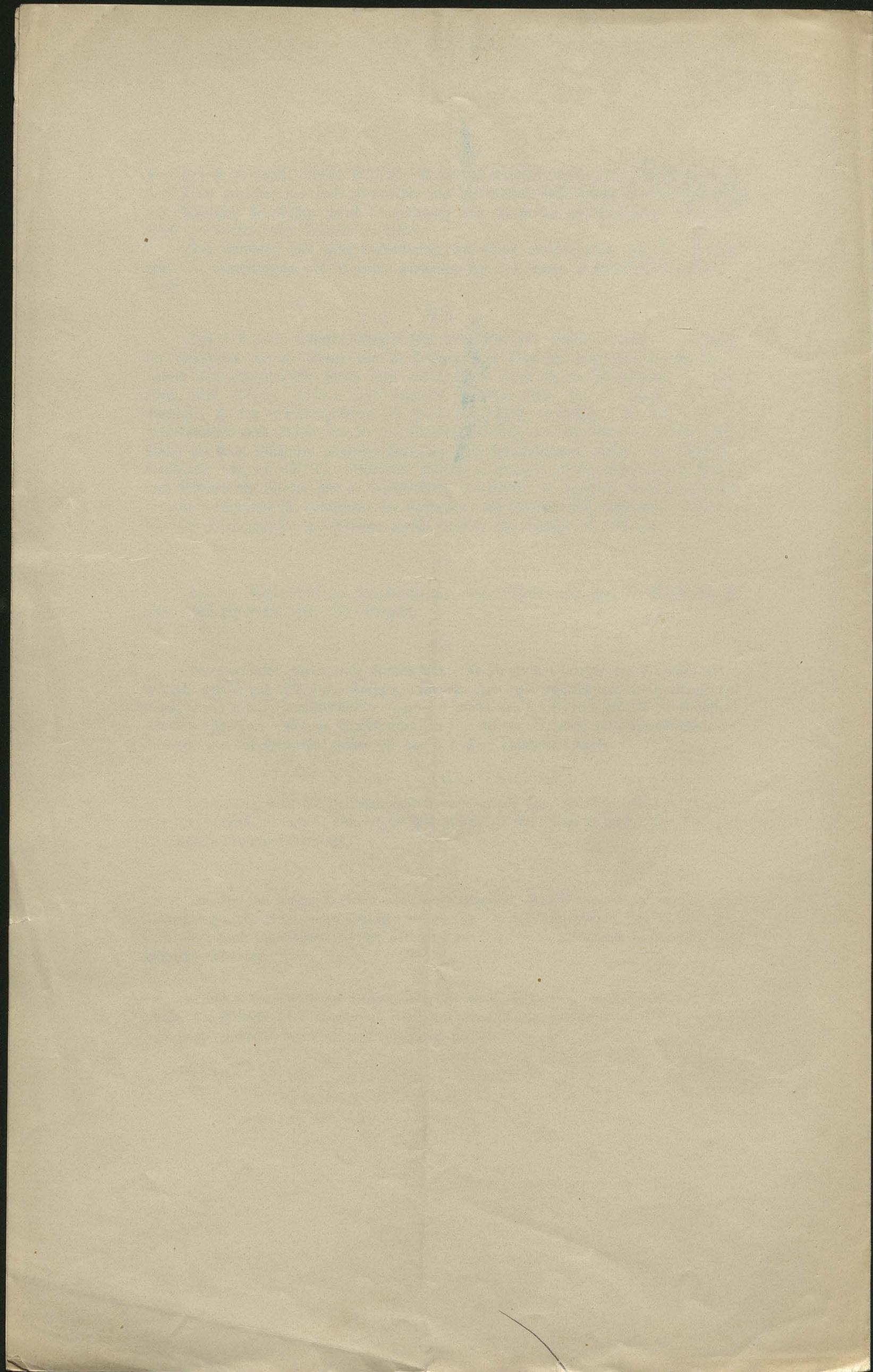
Wien, am

1910.











# Benützungsvertrag

abgeschlossen zwischen dem k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten namens des k. k. Ärar und dem Landesverbande der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg (polnisch: „Krajowy Związek producentów ropy, Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką we Lwowie“).

## § 1.

Als Gegenleistung für das dem Landesverbande der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg durch das k. k. Ärar eingeräumte Recht der Vorauslieferung von Rohölquantitäten, wie es im § 3 des schlußbrieflichen Rohöllieferungsübereinkommens vom heutigen Tage geregelt ist, räumt der Landesverband für sich und seine Besignachfolger dem k. k. Ärar ohne weiteres Entgelt an den dem ersteren gehörigen, auf der Realität Einlagezahl 756, Grundbuch Modrycz, errichteten, in dem beigehefteten Situationsplane mit Nummern 36 bis 59, 61 und 64 bezeichneten und grau angelegten 26 Reservoirs samt allem Zubehör, ein Benützungsrecht zum Zwecke der Aufbewahrung der in diesen Reservoirs gegenwärtig eingelagerten Rohölmengen ein.

## § 2.

Die Benützung durch das k. k. Ärar beginnt mit der Übergabe der Reservoirs (§ 3) und endet nach Maßgabe der Überpipung der daselbst eingelagerten Rohölmengen in die Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz, spätestens aber am 31. Dezember 1912.

Der Landesverband räumt jedoch für sich und seine Besignachfolger dem k. k. Ärar ein weiteres Benützungsrecht an den im § 1 bezeichneten Reservoirs in der Art ein, daß es auch nach der erwähnten Überpipung in jedem dieser Reservoirs 1 % des Fassungsraumes für die Einlagerung des staatlichen Rohöles verwenden kann.

Macht das k. k. Ärar von diesem dinglichen Benützungsrecht des Absatzes 2 tatsächlich Gebrauch, so hat es für die Benützungszeit die übliche Magazinierungsgebühr zu entrichten.

## § 3.

Die Übergabe und Übernahme der im § 1 genannten Reservoirs samt allem Zubehör erfolgt binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Vertrages durch die beiderseits hiezu bestimmten Organe. Mit dem Tage der Übernahme trägt das k. k. Ärar die Gefahr hinsichtlich des in den bezeichneten Reservoirs eingelagerten Rohöles, jedoch nur dann, wenn auch dieses Rohöl nach § 3, lit. a) und 8 des schlußbrieflichen Rohöllieferungsübereinkommens vom heutigen Tage übergeben worden ist.

## § 4.

Die k. k. Staatsverwaltung wird bestrebt sein, das für die Entbenzinierungsanstalt erforderliche Rohöl zunächst den im § 1 bezeichneten Reservoirs, und zwar derart zu entnehmen, daß die Überpipung des in den staatlichen Reservoirs in Dabrowa Kópiecka zur Einlagerung gelangenden Rohöles in die Entbenzinierungsanstalt erst nach Entleerung der im § 1 erwähnten Reservoirs erfolgen wird. Die k. k. Staatsverwaltung wird dem Landesverbande jedes Reservoir nach vollständiger Entleerung zurückstellen, so daß der Landesverband berechtigt sein wird, über diese Reservoirs beliebig zu verfügen, insbesondere sie mit Rohöl wieder zu füllen, jedoch nur nach Maßgabe des dem k. k. Ärar eingeräumten Benützungsrechtes des § 2, Absatz 2.



§ 5.

Dem Landesverbande obliegt, die Reservoirs samt Zubehör der k. k. Staatsverwaltung in vollkommen brauchbarem Zustande zu übergeben und sie aus Eigenem gegen Feuer in üblicher Weise in der Art zu versichern, daß die Versicherungssumme zur Wiederherstellung der Reservoirs verwendet werden muß. Der Landesverband ist gehalten, sich auf Verlangen der k. k. Staatsverwaltung über die Versicherung auszuweisen.

Das k. k. Arar hingegen wird für die Dauer der ausschließlichen Benützung gemäß § 2, Absatz 1, die gewöhnliche Ausbesserung jedes einzelnen Reservoirs aus Eigenem besorgen, während alle übrigen Herstellungen an den Reservoirs zu deren Erhaltung in vollkommen brauchbarem Zustande dem Landesverbande obliegen. Aus dem Titel der Erhaltung der Reservoirs oder wegen Abganges von Rohöl aus diesen kann der Landesverband gegen das k. k. Arar keine wie immer gearteten Ansprüche stellen. Auch entbinden ihn allfällige Abgänge von Rohöl aus den Reservoirs nicht der Verpflichtung zur Nachlieferung der fehlenden Rohölmengen gemäß § 8, Absatz 3, des Rohöllieferungsübereinkommens.

Nach beendeter Benützung wird das k. k. Arar jedes Reservoir in jenem Zustande dem Landesverbande zurückstellen, in welchem es sich in diesem Zeitpunkte befinden wird, ohne für die Beschaffenheit des Reservoirs zu haften.

§ 6.

Der Landesverband trägt sämtliche mit den Vertragsobjekten und deren Benützung verbundenen privaten und öffentlichen Lasten, insbesondere auch die Steuern samt Zuschlägen, so daß dem k. k. Arar keinerlei diesbezügliche Verpflichtungen obliegen.

§ 7.

Auf das Rechtsmittel der Schadloshaltung wegen Verfürgung über die Hälfte des gemeinen Wertes leisten beide Teile Verzicht.

§ 8.

Der Landesverband erteilt seine Zustimmung, daß die dem k. k. Arar aus diesem Vertrage zustehenden Benützungsrechte, einschließlich des im § 2, Absatz 2, erwähnten, auf der Realität, Einlagezahl 756, Grundbuch Modryez, als Dienstbarkeit des Gebrauches einverleibt werden.

§ 9.

Das k. k. Arar trägt alle mit der Errichtung und Verbücherung dieses Vertrages verbundenen Kosten, insbesondere Stempel und Gebühren.

§ 10.

Für alle aus diesem Vertrage etwa entspringenden Rechtsstreitigkeiten, welche nicht kraft Gesetzes vor einen ausschließlichen besonderen Gerichtsstand gehören, sind in erster Instanz die sachlich zuständigen Gerichte am Sitze der k. k. Finanzprokuratur in Lemberg ausschließlich zuständig.

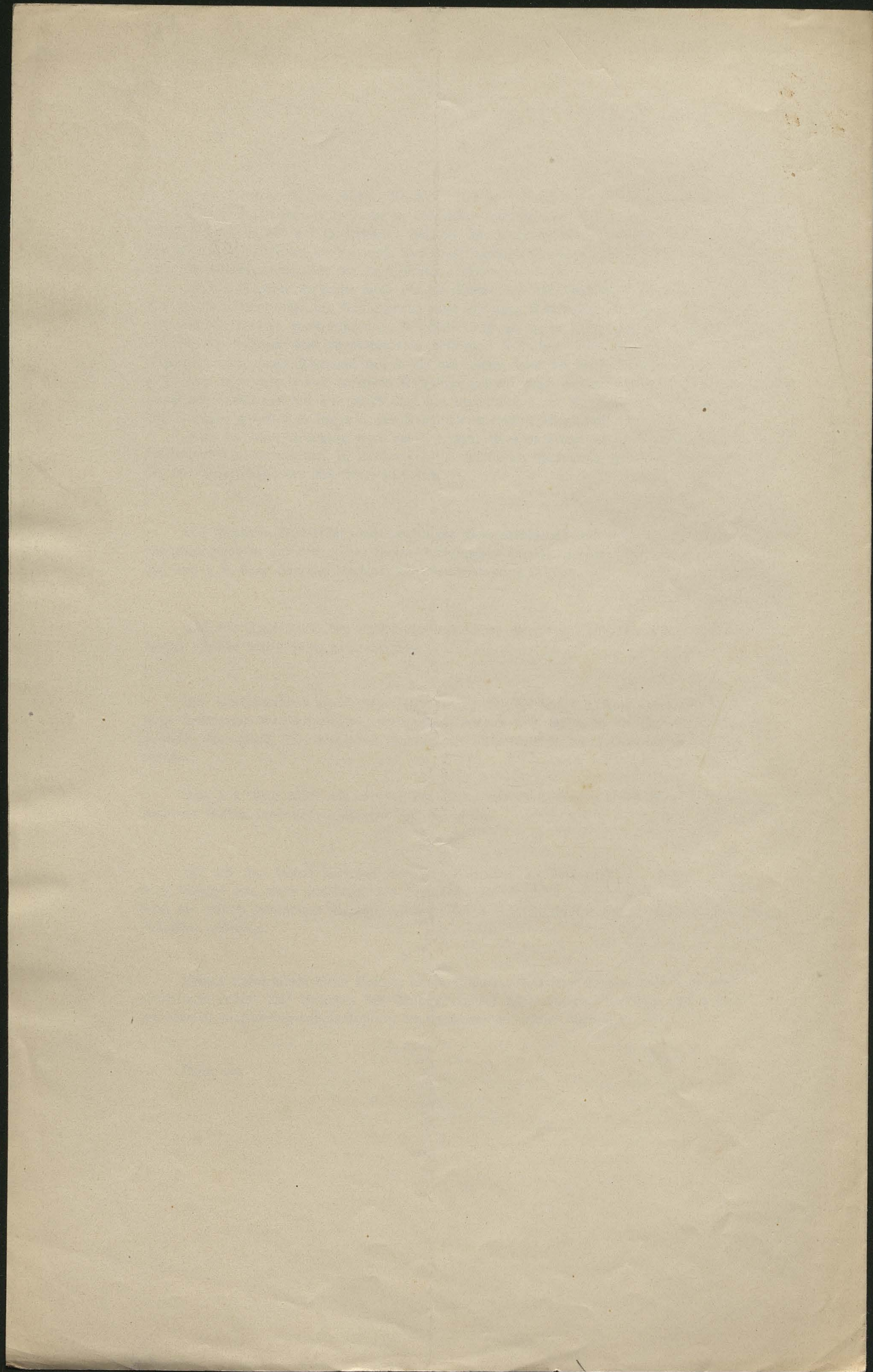
Urkund dessen wurde dieser Vertrag in einem Pare ausgefertigt, welches die k. k. Staatsverwaltung erhält. Auf Ansuchen des Landesverbandes wird ihm eine auf seine Kosten anzufertigende, amtlich beglaubigte Abschrift des Vertrages ausgefolgt werden.

Wien, am .....











L w ó w, dnia 24. kwietnia 1910.

L.5959/pr.

O K Ó L N I K

do wszystkich Panów c. k. Starostów i Panów Prezydentów  
król. stoł. miast Lwowa i Krakowa.

P O U F N I E !  
-----

W zakresie przemysłu naftowego poddane zostały w naj-  
nowszym czasie obowiązkowi uzyskania koncesyi następujące  
cztery przemysły, wykonywane dotychczas jako przemysły  
wolne, a mianowicie:

I.

rozporządzeniem ministeryalnem z dnia 16. września 1909  
Nr. 143 Dz.p.p.

a/. przemysł magazynowania ropy.

b/. przemysł przetłaczania ropy rurociągami /: pipe-  
lines :/, zaś

II.

rozporządzeniem ministeryalnem z dnia 23. marca 1910  
Nr.62 Dz.p.p.

a/. przemysł przerabiania ropy /: rafinerye:/,

b/. przemysł sprzedaży nafty sposobem dowożenia jej  
w przenośnych zbiornikach i spuszczenia z tych zbiorni-  
ków /: Tankwagenbetrieb :/.

C. k. Namiestnictwo wskutek reskryptu ministeryalnego  
z 30. marca b. r. L.29665 względnie z 30. marca b. r.  
L.35093 zwraca uwagę Pana na powyższe dwa rozporządzenia  
a zaznaczając, że według nich koncesyi na powyższe prze-  
mysły udzielać ma c. k. Namiestnictwo z uwzględnieniem

/.



stosunków miejscowych jakoteż ogólnego stanu przemysłu i konsumpcji naftowej - dalej, że przemysły powyższe mają odtąd podlegać przemysłowo - policyjnemu uregulowaniu, wreszcie, że konsensy na urządzenie zakładów tłoczenia ropy /: ropociągi :/ mogą odtąd być udzielane tylko na podstawie przeprowadzać się mającego postępowania edyktalnego /: § 27. ust. przem.:/ - wydaje co do wykonania cytowanych rozporządzeń ministeryalnych następujące wskazówki i zarządzenia.

Ad I. a/. b/. Przemysł magazynowania ropy i przemysł jej przetłaczania /: pipelines :/ - /rozporządzenie ministeryalne z 16. września 1909 Nr.143 Dz.p.p./.

Postanowienie §-fu 1. tego rozporządzenia nie narusza prawnej podstawy istnienia takich przedsiębiorstw magazynowania albo przetłaczania ropy, które na podstawie zgłoszenia u Władzy przemysłowej istniały jako przemysły wolne już przed wejściem w życie rozporządzenia ministeryalnego t. j. przed 25. września 1909.

Takie zatem przedsiębiorstwa nie będą miały obowiązku starania się o koncesję.

Jednakowoż przedsiębiorstwa tego rodzaju podlegać mają w przyszłości tym przepisom ustawy przemysłowej, które dotyczą się wykonywania przemysłów koncesyonowanych, zaczem także one będą musiały odtąd postarać się o osobne pozwolenie Władzy przemysłowej n.p. na przeniesienie siedziby przemysłowej w obrębie tej samej gminy /: § 39 n.p. :/, na utworzenie filii lub składu /: § 40 n.p.:/, na ustanowienie zastępcy lub wydzierżawienie przedsiębiorstwa /: § 55 n.p. :/.

Ponieważ zaś w ten sposób także Władze przemysłowe I. instancji znajdują się w położeniu wydawania we własnej kompetencji co do wymienionych wyżej pod a/.b/. przemysłów orzeczeń i zarządzeń, mających doniosłość dla



stosunków przemysłu i produkcji naftowej, a zależy na tem, aby przy wydawaniu tych orzeczeń i zarządzeń było należycie uwzględnione ogólne położenie i warunki konsumpcji i przemysłu naftowego, a to w myśl intencji rozporządzenia ministeryalnego, - przeto w celu udzielenia Władzy przemysłowej I. instancyi potrzebnych w tym ostatnim kierunku informacji tutejszych należy w przyszłości wszystkie wspomnianego dopiero rodzaju orzeczenia i zarządzenia przemysłowo - prawne tamtejsze przed ich wydaniem przedkładać c. k. Namiestnictwu wraz z wszystkimi aktami sprawy, a to bez różnicy, czy chodzi o przedsiębiorstwo dawniejsze, wykonywane obecnie jako przemysł wolny na podstawie karty przemysłowej, lub o przedsiębiorstwo nowsze, wykonywane na podstawie koncesyi uzyskanej w myśl przytoczonego rozporządzenia ministeryalnego.

Do wykonywania postanowienia §-fu 3. rozporządzenia ministeryalnego a mianowicie do przemysłowo-policyjnego uregulowania wspomnianych wyżej przedsiębiorstw przemysłowych /: a to bez względu na to czy one już istnieją na podstawie samej karty przemysłowej wydanej wskutek zgłoszenia przemysłu, lub dopiero powstaną na podstawie uzyskać się mającej koncesyi :/, tudzież do akcyi zatwierdzania taryf i regulaminów, potrzebnym jest przedewszystkiem zupełnie dokładny przegląd wszystkich w kraju istniejących a/. przedsiębiorstw magazynowania ropy, b/. przedsiębiorstw przetłaczania ropy, i c/. odnośnych zakładów przemysłowych /: zbiorników, ropociągów :/.

W celu zestawienia tu takiego przeglądu i stwierdzenia przy tej okazji, czy przedsiębiorstwa właśnie wspomniane istnieją prawnie /: karta przemysłowa, koncesya :/, względnie czy na urządzenie odnośnego zakładu przemysłowego wydany został potrzebny na to konsens w myśl III. rozdziału ustawy przemysłowej - poleca się Panu, aby jak



najspieszniej a najpóźniej do 14 dni przedłożyć tu co do każdego istniejącego w powiecie tamtejszym przedsiębiorstwa magazynowania lub przetłaczania ropy osobną kartę według dołączonego wzoru, wypełnioną w poszczególnych rubrykach z całą dokładnością na podstawie dat, których dostarczą akta tamtejsze, a w ich braku ewentualnie także dokumenty znajdujące się w ręku przedsiębiorców i urzędowe zapiski Starostwa.

Zwraca się uwagę, że do rzędu samoistnych przemysłowych przedsiębiorstw magazynowania lub przetłaczania ropy nie można zaliczać ani magazynów /: zbiorników :/ ropy ani urządzeń przetłaczających utrzymywanych w bezpośrednim połączeniu z szybami naftowymi lub z rafineryami, i stanowiących ich część składową. Jeżeli w powiecie tamtejszym nie istnieją przedsiębiorstwa, o których wyżej mowa, to należy przedłożyć relację negatywną.

Odnosnie do postanowienia § 4 powołanego wyżej rozporządzenia ministeryalnego zaznacza się 1/. że gdyby w poszczególnym wypadku stosunki wymagały, aby kierownictwo zakładu magazynowania lub przetłaczania ropy było poruczone osobie posiadającej odpowiednie teoretyczne i praktyczne wykształcenie, to nie będzie przeszkodą, aby wymaganie takie postawiono przy konsensowaniu zakładu, we formie oczywiście warunku konsensu.

Zarazem 2/. poleca się Panu, aby każde wpływające tam podanie /: należycie instruowane:/ o konsens na urządzenie nowego zakładu magazynowania lub przetłaczania ropy względnie o konsens na zmianę lub rekonstrukcję już istniejącego takiego zakładu - wraz z wynikiem przeprowadzić się mającego we wszystkich tych wypadkach dochodzenia edyktalnego, względnie sumarycznego, przedkładał przed wydaniem rezolucyi c. k. Namiestnictwu do rozpatrzenia.

Ad II. a/.b/. Przemysł przerabiania ropy /: rafinerie:/



i sprzedawania jej sposobem dowozu w przenośnych zbiornikach i spuszczenia /: Tankwagenbetrieb :/. /Rozporządzenie ministeryalne z 23. marca 1910 Nr. 62 Dz.p.p./.

Postanowienie §-fu 1. także tego rozporządzenia nie narusza prawnej podstawy istnienia tych przedsiębiorstw przerabiania ropy i jej sprzedawania sposobem dowozu w przenośnych zbiornikach, które na podstawie zgłoszenia u Władzy przemysłowej istniały jako przemysły wolne już przed wejściem powyższego rozporządzenia ministeryalnego t. j. przed 30. marca 1910. i nie będą zatem takie przedsiębiorstwa miały obowiązku starania się o koncesję.

Z drugiej jednak strony do przedsiębiorstw tego rodzaju mają być w przyszłości zastosowywane przepisy ustawy przemysłowej dotyczące się wykonywania przemysłów koncesyonowanych, zaczem także one będą odtąd musiały starać się o wymagane temi przepisami ustawy przemysłowej pozwolenie Władzy n.p. na przeniesienie siedziby przemysłu w obrębie tej samej gminy /: § 39 n.p.:/, na utworzenie filii lub składu /: § 40 n.p.:/, na ustanowienie zastępcy lub wydzierżawienie przemysłu /: § 55 n.p.:/.

Ponieważ zaś w ten sposób także Władze przemysłowe I. instancyi znajdują się w położeniu wydawania we własnym zakresie kompetencji co do wymienionych pod II. a/.b/. przemysłów orzeczeń i zarządzeń mających znaczenie dla stosunków przemysłu i produkcji naftowej, a musi zależeć na tem, aby przy wydawaniu tych orzeczeń i zarządzeń było należycie uwzględnione ogólne położenie i warunki konsumpcji i przemysłu naftowej, a to w myśl intencji rozporządzenia ministeryalnego - przeto w celu udzielenia Starostwu potrzebnych w tym ostatnim kierunku informacji tutejszych, należy w przyszłości wszystkie wspomnianego dopiero rodzaju orzeczenia i zarządzenia przemysłowo - prawne tamtejsze, przed ich wydaniem przedkładać c. k.

./.



Namiestnictwu wraz ze wszystkimi aktami sprawy, a to bez różnicy, czy chodzi o przedsiębiorstwa dawniejsze, wykonywane jako przemysł wolny na podstawie karty przemysłowej lub o przedsiębiorstwo nowsze wykonywane na podstawie koncesyi w myśl rozporządzenia ministeryalnego.

Również należy wszelkie wpływające w Starostwie podania /: należycie instruowane :/ o konsens na urządzenie nowego zakładu przerabiania ropy /: rafinerii :/ lub jej sprzedaży sposobem dowozu w zbiornikach przenośnych i spuszczenia, tudzież podania o konsens na zmiany lub rekonstrukcyę w istniejącym już takim zakładzie /: § 32 n.p. :/ przedkładać c. k. Namiestnictwu przed wydaniem rezolucyi do rozpatrzenia, dołączając wynik przeprowadzić się mającego w tych wypadkach dochodzenia .

Według postanowienia §-fu 3. powołanego rozporządzenia ministeryalnego przemysł przerabiania ropy /: rafinerie :/ i przemysł sprzedaży nafty sposobem dowozu w przenośnych zbiornikach i spuszczenia, podlegać mają policyjnemu uregulowaniu.

Rozumie się samo przez się, że przepis ten - jako dotyczący się wykonywania przemysłu ma być zastosowany do wszystkich przemysłów powyższego rodzaju, a zatem także do tych, które na podstawie zgłoszenia przed 30. marca 1910 wykonywane są jako przemysł wolny.

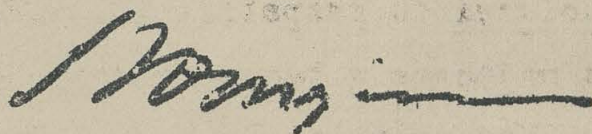
Na mocy też tego przepisu c. k. Namiestnictwo zarządza, że właścicielom przemysłowych przedsiębiorstw przerabiania ropy /: rafinerom :/ sprzedaż nafty sposobem dowożenia jej w przenośnych zbiornikach i spuszczenia z nich /: Tankwagenbetrieb :/ dozwolony jest tylko po uzyskaniu osobnego na to pozwolenia politycznej Władzy krajowej.

Zarazem poleca się Panu, aby o tem zarządzeniu - które równocześnie ogłasza się w „Gazecie Lwowskiej” i

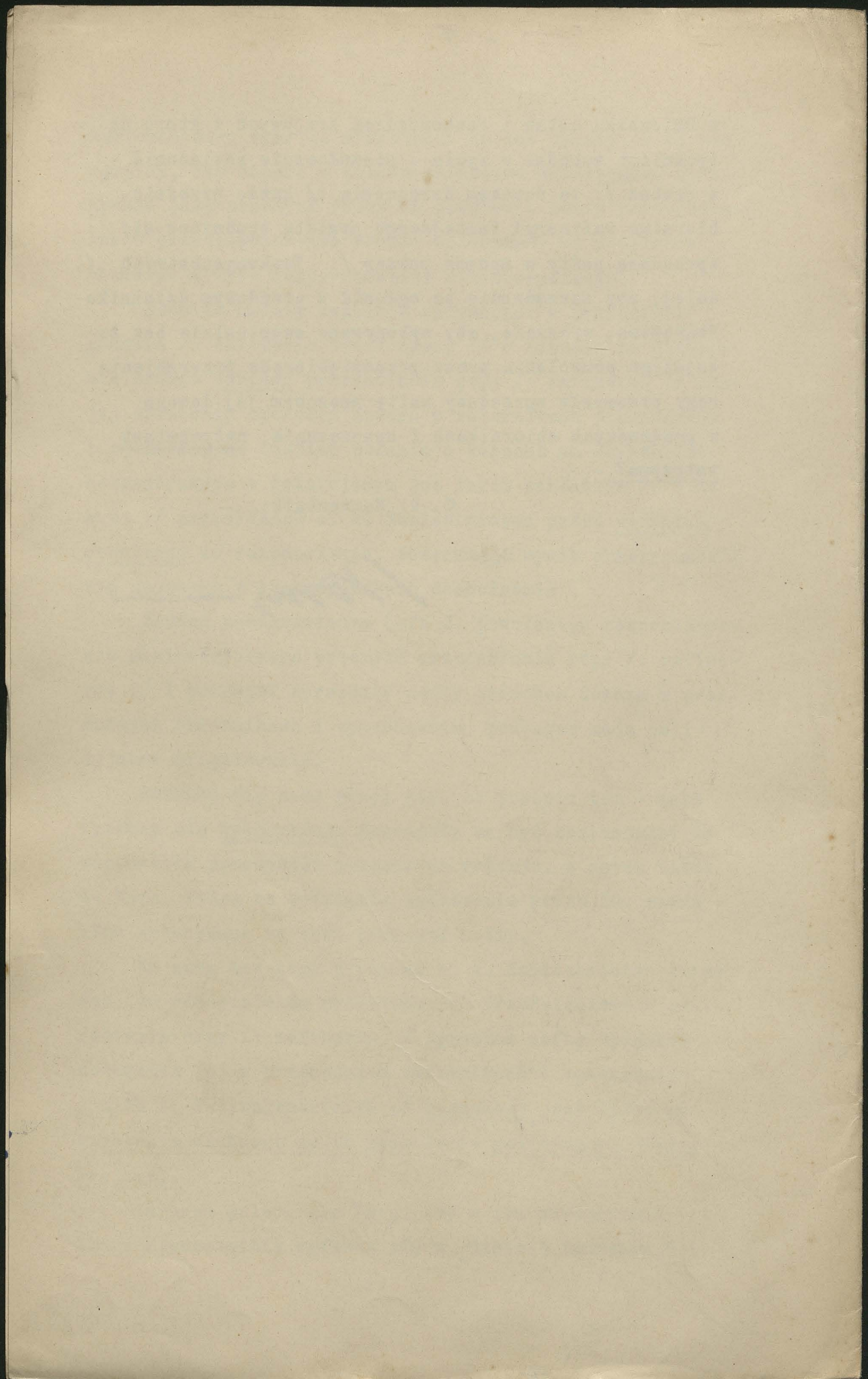


w Dzienniku ustaw i rozporządzeń krajowych i które natychmiast wchodzi w życie - niezwłocznie zawiadomił z osobna /: za dowodem doręczenia :/ każde przedsiębiorstwo rafinerii tamtejszego powiatu trudniące się sprzedażą nafty w sposób podany /: Tankwagenbetrieb :/, dalej, aby zarządzenie to ogłosił w urzędowym dzienniku Starostwa, wreszcie, aby wykonywane ewentualnie bez tamtejszego pozwolenia przez przedsiębiorców przerabiania ropy przemysłowej sprzedaży nafty sposobem jej dowozu w przenośnych zbiornikach i spuszczenia, natychmiast wstrzymał.-

C. k. Namiestnik:









Powiat: \_\_\_\_\_

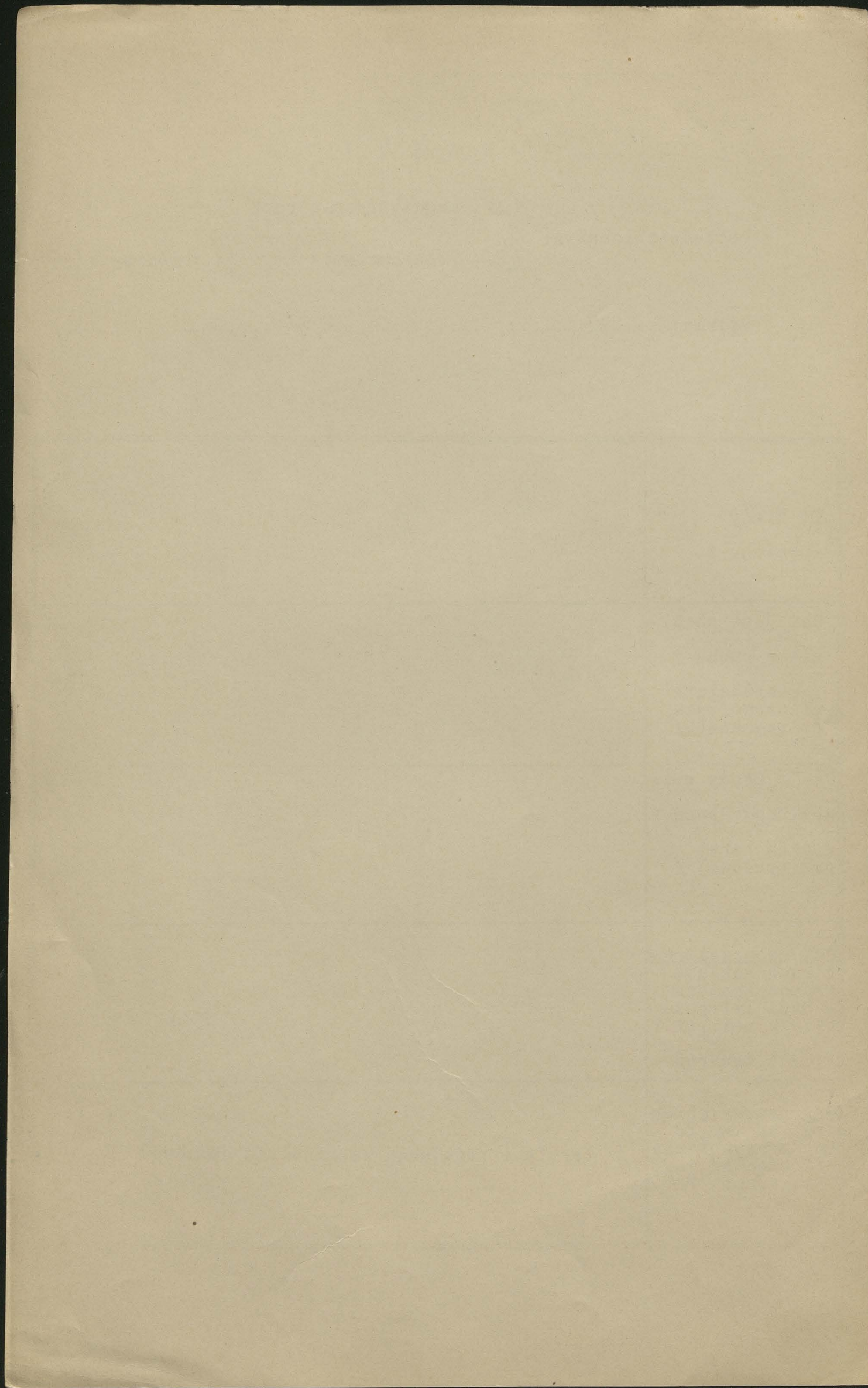
K A R T A

przedsiębiorstwa: { 1/. magazynowania ropy  
2/. przetwarzania ropy /: ropociąg :/

firmy: ..... W .....

Od kiedy istnieje ?	
Czy jest obec - nie w ruchu ? /: ewentualnie dlaczego ruch wstrzymano? :/	
Czy i kiedy prze- mysł zgłoszono ? /: data karty przemysłowej :/	
Czy na <u>urządzenie</u> i ruch zakładu wydano konsens w myśl III. roz- działu ust. prz. ? /: data konsensu :/	
Czy przedsiębior- stwo ma taryfę za magazynowanie /tłoczenie/ ropy i regulamin ?	/: taryfę i regulamin ewentualnie dołączyć :/







Powiat: \_\_\_\_\_

K A R T A

przedsiębiorstwa: { 1/. magazynowania ropy  
2/. przetwarzania ropy /: ropociąg :/

firmy: ..... w .....

Od kiedy istnieje ?	
Czy jest obec - nie w ruchu ? /: ewentualnie dlaczego ruch wstrzymano? :/	
Czy i kiedy prze- mysł zgłoszono ? /: data karty przemysłowej :/	
Czy na urządzenie i ruch zakładu wydano konsens w myśl III. roz- działu ust. prz. ? /: data konsensu :/	
Czy przedsiębior- stwo ma taryfę za magazynowanie / tłoczenie / ropy i regulamin ?	/: taryfę i regulamin ewentualnie dołączyć :/



THE  
JOURNAL  
OF  
THE  
AMERICAN  
MEDICAL  
ASSOCIATION  
PUBLISHED WEEKLY  
CHICAGO, ILL., U.S.A.  
Vol. 10, No. 1, January 1, 1917  
Price, Five Cents  
Subscription Price, \$5.00 per Annum in Advance  
Entered as Second-Class Matter, June 26, 1911, Post Office at Chicago, Ill., under No. 100,000  
Acceptance for mailing at special rate of postage provided for in Act of October 3, 1917, authorized on July 1, 1918  
Postage paid at Chicago, Ill.  
Copyright, 1917, by American Medical Association  
Printed at the American Medical Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill.



47  
160

O d p i s .  
-----

K.k.Ministerium für öffentliche Arbeiten.  
-----

Zl: 2/142 - X b.

W i e n , am 1.Juli 1910.

Bau der staatlichen Rohölreservoirs  
bei Drohobycz. Genereller Kostenvor-  
anschlag. Bauprogramm pro 1910.

An

die k.k. S t a t t h a l t e r e i

in

L e m b e r g .  
-----

Als Ergebnis der im Ministerium für öffentliche Arbeiten am 8. April 1910 abgehaltenen interministeriellen Konferenz, an welcher der dortige Hofrat Roman Ingarden teilgenommen hat, werden der Statthalterei je 6 Abschriften des revidierten generellen Konsten-  
voranschlages, des generellen Bauprogrammes und des summarischen generellen Kostenvoranschlages dtto. 8. April 1910, mit folgenden Bemerkungen übermittelt.

Die für die einzelnen Bauperioden vorgesehenen Aufwandsumen haben als der jeweils zulässige Maximalaufwand zu gelten, dessen tunlichste Herabminderung im Zuge der Bauführung nachdrücklichst anzustreben sein wird. Es ist daher bei der Baudurchführung die möglichste Sparsamkeit zu beobachten und wird es der k.k. Statthalterei obliegen, mit den im revidierten Bauprogramme vorgesehenen Teilerfordernissen unbedingt das Ausladen zu finden.

Für die Arbeiten der I. Bauperiode vom Sommer 1909 bis zum Frühjahre 1910 wurden nach dem bisherigen Arbeitsfortschritte 3,057.166 K, an Stelle des für die I. Bauperiode mit hierortigem Erlasse vom 9. August 1909, Zl: 323/10-X.b. in Aussicht genommenen Betrages von 3,163.380 K eingestellt.

Von den seinerzeit in der I. Bauperiode vorgesehenen Arbeiten gelangten insbesondere die maschinellen Einrichtungen in der geplanten Pump-

./.



station Modrycz, dann Gebäudeherstellungen und Telephonleitungen, demnach Leistungen im Erfordernisse von 220.720 K nicht zur Ausführung, wodurch der für diese Bauperiode bewilligte Betrag eine Ermässigung auf 2,942.660 K erfuhr. Da für die Arbeiten der I. Bauperiode nunmehr der Betrag von 3,057.166 K eingestellt wurde, darf bei der Durchführung der betreffenden Arbeiten, beziehungsweise ihrer Vollendung, keinesfalls eine Überschreitung des im neuen Bauprogramme festgesetzten Kredites eintreten.

Nach Abschluss der Arbeiten der I. Bauperiode ist ein besonderes Abrechnungsoberat, im welchen die faktischen Auslagen der Übersicht wegen den im Bauprogramme eingestellten Posten entgegenzuhalten sind, zu verfassen und zur Schlussfassung vorzulegen.

Für die Arbeiten der II. Bauperiode / Baujahr 1910 / wird unter Hinweis auf das generelle Bauprogramm der Betrag von 2,891.552 K beziehungsweise nach Abzug des für den bereits vollzogenen Ankauf der Modryczzer Anlagen des Landesverbandes der galizischen Rohölproduzenten entfallenden Betrages von 2,127.422 K das restliche Erfordernis von 764.130 K vorbehaltlich der Schlussfassung über die einschlägigen Detailprojekte, mit dem Bemerken genehmigt, dass die Arbeiten nur nach Massgabe des dringendsten Bedarfes auszuführen sein werden.

Unbeschadet dieser Einschränkung wird die Statthalterei eingeladen, die Detailprojekte für die dringenden Arbeiten : Abschnitt V, Gebäude im Reservoirgebiete Dąbrowa Kolpiecka anfertigen zu lassen und diese Projekte mit tunlichster Beschleunigung vorzulegen.

Bezüglich der im Abschnitte VIII des Bauprogrammes der II. Bauperiode im Erfordernisse von 70.000 K in erster Linie vorgesehenen Ergänzungsarbeiten in der Pumpstation Modrycz und bei den dortigen 31 Erdreservoirs ist das Einvernehmen mit der k.k. Direktion der Mineralölfabriken zu pflegen. Es wird dem Ermessen der Statthalterei überlassen, ob für diese letzteren Arbeiten lediglich ein Detail-Kosten-voranschlag aufzustellen ist oder für einige Bauobjekte auch entsprechend instruierte Detailprojekte zu verfassen sind.

Der Vorlage des bezeichneten Detail-Kostenvoranschlages mit den eventuell für notwendig erachteten planlichen Darstellungen wird gleichfalls entgegen gesehen.



Die Vorlage des Projektes für die im Abschnitte I, Kommunikationen, vorgesehene Herstellung der Zufahrt zur Pumpstation Dąbrowa Kolpiecka, sowie des Voranschlages für die im Abschnitte VI angeführten Anschaffungen, kann unterbleiben, soferne mit den hiefür eingestellten Beträgen von 6.300 K und 5.000 K das Auslagen gefunden wird.

In Anbetracht der namhaften Ermässigung der Bautätigkeit in der II.Bauperiode gegenüber jener der I.Bauperiode wolle die Statthalterei die Reduktion des für Rechnung des Baufondes bestellten technischen und Aufsichtspersonales vornehmen und hierüber abgesondert bis 30.Juli 1910 berichten.

Die Schlussfassung über die Fortsetzung der Bauaktion in der im generellen Bauprogramme für das Jahr 1911 in Aussicht genommenen III.Bauperiode und über die Verwendung der Reserve wird vorbehalten.-

Der k.k.Minister :

R i t t m.p.

-----ooOoo-----

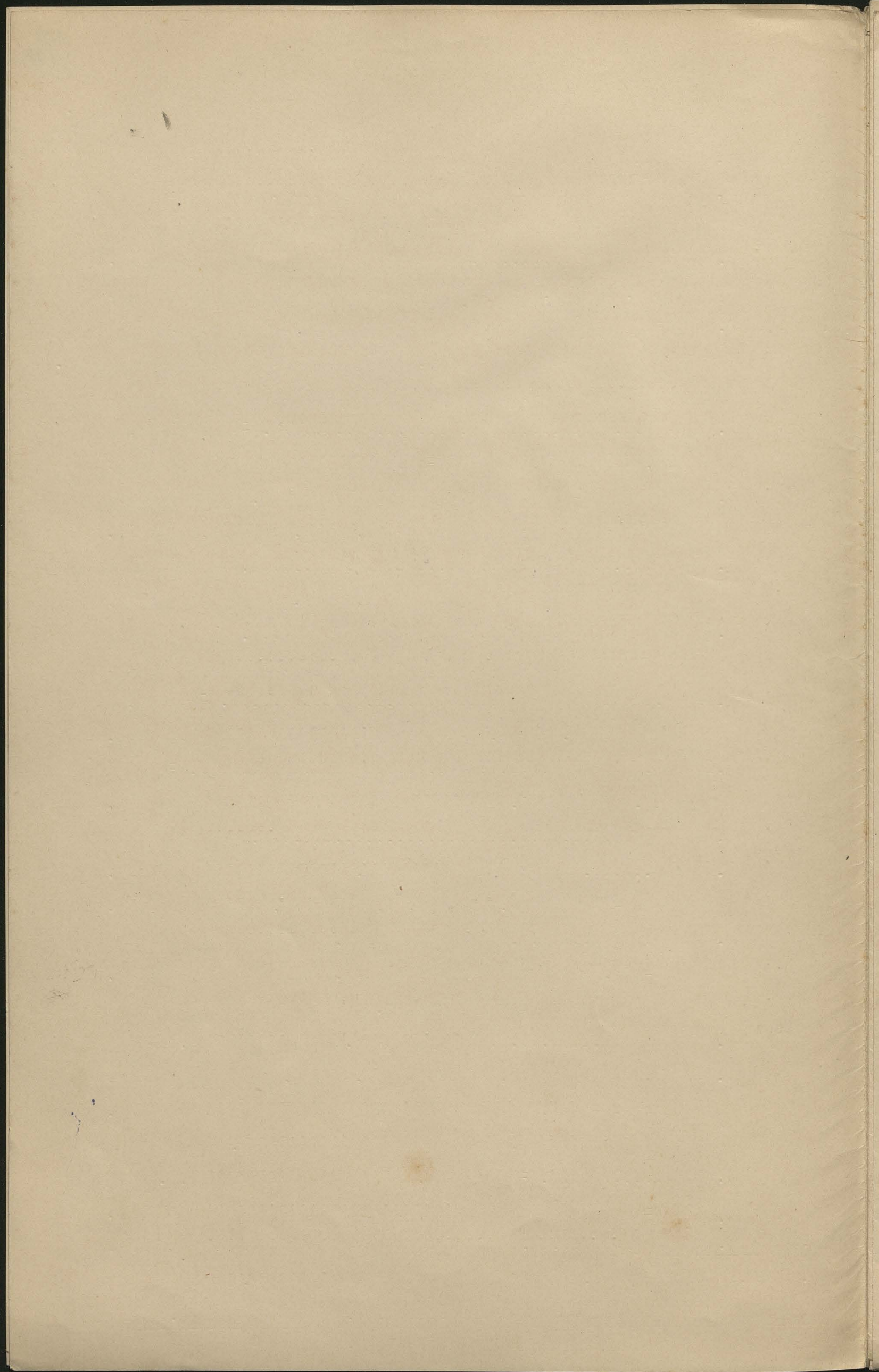






143  
162







SUMMARISCHER

-----  
GENERELLER KOSTENVORANSCHLAG  
-----

für die Anlage von Rohölbehältern, Rohrleitungen, Pumpstationen  
und sonstigen Zubehör, sowie Rohölauffangvorrichtungen im Erdöl-  
gebiete von Boryslaw und Tustanowice.







1891-1892

Name		Age		Sex		Religion		Profession		Marital Status		Date of Birth		Date of Death	
John Smith		35		Male		Protestant		Farmer		Married		Jan 15 1856		Dec 10 1891	
Mary Smith		32		Female		Protestant		Homemaker		Married		Feb 20 1859		Jan 25 1892	
Robert Smith		10		Male		Protestant		Student		Single		Mar 10 1881		Still living	
Elizabeth Smith		8		Female		Protestant		Student		Single		Apr 5 1883		Still living	
William Smith		5		Male		Protestant		Student		Single		May 1 1886		Still living	
Sarah Smith		3		Female		Protestant		Student		Single		Jun 15 1888		Still living	
James Smith		2		Male		Protestant		Student		Single		Jul 1 1889		Still living	
Anna Smith		1		Female		Protestant		Student		Single		Aug 1 1890		Still living	
Thomas Smith		0		Male		Protestant		Student		Single		Sep 1 1891		Still living	
Elizabeth Smith		0		Female		Protestant		Student		Single		Oct 1 1892		Still living	



GENERELLER BAUPROGRAMM

für die Anlage von Rohölbehältern, Rohrleitungen, Pumpstationen und sonstigem Zubehör, sowie Rohölauffangvorrichtungen im Erdölgebiete von Borysław und Tustanowice.

/: Aufgestellt auf Grund des generellen Kostenvoranschlages vom 8. April 1910:/.

I. BAUPERIODE /: vom Sommer 1909 bis Frühjahr 1910.

I. KOMMUNIKATIONEN.

a/. Strasse von Karczma górka nach Dąbrowa kołpiecka und Wege im Reservoirgebiete Dąbrowa Kołpiecka laut Post I. sub 1, 2 und 3 des generellen Kostenvoranschlages zusammen 165.450 K

b/. Grundeinlösungen für diese Strasse laut Post

5 des generellen Kostenvoranschlages ..... 3.000 K 168.450 K

II. ERDRESERVOIRS.

a/. 36 Erdreservoirs in Dąbrowa Kołpiecka

laut Post II. sub 1 des gen. Kostenvor. ... 2,468.006 K

b/. Aufwärmvorrichtungen, Saugrohre,

Wasserpumpen laut Post 2 des gen. Kostenv... 42.000 K

c/. Abstockung des Waldbestandes laut Post

3 des gen. Kostenv. .... 18.000 K

d/. Umzäunungen und Tore laut Post 1 des

gen. Kostenv. .... 29.000 K

III. MASCHINEN.

IV. Rohrleitungen.

a/. Rohrleitung von Modrycz nach Dąbro-

wa Kołoecka laut Post 1 des gen. Kostenv.... 269.110 K

b/. Grundeinlösungen und Entschädigungen

für diese Rohrleitung aus Post 8 des

gen. Kostenvor..... 5.000 K

Fürtrag .....



Übertrag

c/. Reservestücke und Schieberkästen  
für diese Rohrleitung aus Post 7 des  
generellen Kostenvoranschages ..... 7.000 K 281.110 K

V.GEBÄUDE.

VI. TELEFON- und LICHTLEITUNGEN

VII. ROHÖLAUFFANGVORRICHTUNGEN.

VIII. MODRYCZ'ER ANLAGEN

IX. REGIEAUSLAGEN /: Aus Post IX. des generellen  
Kostenvoranschages :/ ..... 50.000 K

SUMME für die I.BAUPERIODE ..... 3,057.166 K

II.BAUPERIODE /: vom Frühjahr bis Ende 1910:/

I.KOMMUNIKATIONEN.

Zufahrt zur Pumpstation Dąbrowa Kołpiecka  
aus Post 4 des gen.Kostenv. .... 6.300 K

II.ERDRESERVOIRS in DĄBROWA KOŁPIECKA.

Eindämmungen der Erdreservoirgruppen samt  
Auffangvorrichtungen im Reservoirgebiete  
laut Post 5 des gen.Kostenv. .... 250.000 K

III.MASCHINEN.

IV.ROHRLEITUNGEN.

6 Rohrleitung von der Pumpstation Kołpiec zur  
Entbenzinierungsanstalt Drohobycz ..... 141.000 K

V.GEBÄUDE.

Für die Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka laut  
gen.Kostenv.:

Post 3 sub e/. Wohngebäude für 2 Beamte 20.090 K

sub f/. Administrationsgebäude ..... 16.380 K

sub g/. Schmiede- und Werkstattengebäude 1.440 K

sub h/. Wohnhäuser für Oberaufseher und

Professionisten ..... 22.800 K

sub k/. 2 Torwächterhäuschen ..... 0.720 K

Fürtrag



Übertrag

sub m/. 2 Arbeiterwohnhäuser für 6		
Bedienstete .....	39.600 K	
sub n/. 1 Wirtschaftsgebäude samt		
Aborten .....	3.000 K	
sub p/. 9 Schilderhäuschen im Reservoir-		
gebiete .....	900 K	
sub r/. 2 Brunen .....	4.000 K	
sub s/. Gendarmeriegebäude .....	7.860 K	
sub t/. Drahtumzäunung .....	5.040 K	
sub v/. Waldabstockung und Rodung ....	4.000 K	131.830 K

VI. TELEFON- und LICHTLEITUNGEN ETZ.

e/. Einrichtung der Reparaturwerkstätte		
in Kołpiec aus Post 5 des gen.Kostenv.	2.000 K	
f/. Bureaueinrichtungen, Messrequisi-		
ten, Instrumente aus Post b des gen.		
Kostenv. ....	3.000 K	5.000 K

VII. ROHÖLAUFFANGVORRICHTUNGEN in den BÄCHEN:

Tysmienica, Łoszenia und Ponerlanka		
aus Post VII/. des gen.Kostenv./Łoszeniabach/		120.000 K

VIII. ANKAUF der ANLAGEN des LANDESVERBANDES

der ROHÖLPRODUZENTEN in MODRYCZ,

laut Post 1 des gen.Kostenv.	2,127.422 K	
Ergänzungsarbeiten an diesen An-		
lagen aus Post 2 des gen.Kostenv.	70.000 K	2,197.422 K

IX. REGIEAUSLAGEN .....	40.000 K
-------------------------	----------

SUMME für die II.BAUPERIODE .....	2,891.552 K
-----------------------------------	-------------

III. BAUPERIODE /: Jahr 1911 :/

I. KOMMUNIKATIONEN.

Zufahrten zu den Pumpstationen in Tustanowice		
aus Post 4 des gen.Kostenv. ....		3.500 K

II. ERDRESERVOIRS .....	
-------------------------	--

Fürtrag

./.



## Übertrag

### III. MASCHINEN.

a/. Für die Empfangsstation I in Tustanowice laut Post 1 des gen.Kostenv.	132.400 K	
b/- für die Empfangsstation II. in Tustanowice laut Post 2 des gen Kostenv.	68.100 K	
c/. Für die Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka laut Post 3 des gen.Kostenv. ...	262.300 K	
d/. Verbindungsrohre in allen drei Pumpstationen laut Post 4 des gen.Kostenv.	60.000 K	522.800 K

### IV. ROHRLEITUNGEN.

a/. Rohrleitungen in Tustanowice laut Post 2 des gen.Kostenv. ....	84.000 K	
b/. 5"ige Rohrleitungen zwischen den Empfangsstationen in Tustanowice, laut Post 3 des gen.Kostenv. ....	60.000 K	
c/. 6"ige Rohrleitung von Tustanowice nach Modrycz laut Post 4 des gen.Kostenv.	130.500 K	
e/. 4"iger Manipulationstrang in Kołpiec laut Post 6 des gen.Kostenv.	6.750 K	
f/. Reservestücke und Schieberkästen aus Post 7 des gen.Kostenv. ....	8.000 K	
g/. Grundeinlösung und Entschädigung aus Post 8 des gen.Kostenv. ....	3.000 K	292.250 K

### V. GEBÄUDE.

a/. Für die Empfangsstation II. in Tustanowice laut Post 1 des gen. Kostenv. ...	18.940 K	
b/. für die Empfangsstation I in Tustanowice laut Post 2 des gen. Kostenv.	44.210 K	
c/. für die Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka aus Post 3 des generellen Kostenvoranschlages und zwar		

Fürtrag .....

./.



	Übertrag	63.150 K	818.550 K
sub Post a/. Gebäude für Messbottiche		11.900 K	
sub Post b/. Gebäude für Pumpen .....		11.000 K	
sub Post c/. Gebäude für Kessel .....		15.000 K	
sub Post d/. Eindeckung der Sammel-			
bottiche .....		600 K	
sub Post i/. Radehaus .....		9.590 K	
sub Post l/. Magazinsgebäude und			
Schuppen .....		7.000 K	
sub Post o/. Stallgebäude .....		5.400 K	
sub Post u/. Kanalisation d. Terrains		8.000 K	
d/. Blitzableiter laut Post 4 des gen.			
Kostenv. ....		2.000 K	133.640 K

#### VI. TELEFON- und LICHTLEITUNGEN.

a/. Telefonleitungen aus Post 1 des			
gen. Kostenvoranschlages .....		5.400 K	
b/. Telefon-Sprechstationen aus Post			
2 des gen. Kostenvoranschlages .....		1.200 K	
c/. Elektrische Lichtleitungen aus			
Post 3 des gen. Kostenv. ....		6.000 K	
d/. Laboratorium in Modrycz .....		4.000 K	
e/. Einrichtung der Reparaturwerkstätte			
in Tustanowice aus Post 5 des gen. Kosten-			
voranschlages .....		2.500 K	
f/. Bureaueinrichtungen, Messrequi-			
siten, Instrumente etz. für die Station			
Tustanowice aus Post 6 des generellen			
Kostenvoranschlages .....		2.000 K	21.100 K

VII. ROHÖLAUFFANGVORRICHTUNGEN..... 280.000 K

Fürtrag ..... 1,253.290 K  
./.



Übertrag .....	1,253.290 K
VIII. MODRYCZ'ER ANLAGEN .....	71.000 K
IX. Regieauslagen .....	70.000 K
<u>SUMME für die III. Bauperiode .....</u>	<u>1,394.290 K</u>

Z U S A M M E N S T E L L U N G.

---

I. BAUPERIODE /:vom Sommer 1909 bis Frühjahr 1910:/	3,057.166 K
II.       "       /:vom Frühjahr 1910 bis Ende 1910 :/	2,891.552 K
III.       "       /:Jahr 1911 :/ .....	1,394.290 K
	<hr/>
	Zusammen .... 7,343.008 K
Reserve .....	656.992 K
	<hr/>
	<u>S U M M E ..... 8,000.000 K</u>

Wien. am 8. April 1910.

Herbst m.p.



148  
168

GENERELLER KOSTENVORANSCHLAG,

-----

für die Anlage von Rohölbehältern, Rohrleitungen, Pumpstationen und sonstigem Zubehör, sowie Rohölauffangvorrichtungen im Erdölgebiete von B O R Y S Ł A W und T U S T A N O W I C E.

V O R M E R K U N G:

Übereinstimmend mit dem bezüglichen Gesetzentwurfe wurde am 29. Juli 1909 ein genereller Kostenvoranschlag für obige Arbeiten im Gesamterfordernisse von 8.000.000 K aufgestellt.

Diesem generellen Kostenvoranschlage lag der Gedanke zugrunde, den Magazinierungsraum für 100.000 Zisternen /:á 10 Tonnen :/ Rohöl im ärarischen Waldterrine DĄBROWA KOLPIECKA zu schaffen. Rohrleitungen von den Erzeugungsstellen in TUSTANOWICE zu den Reservoirs und von denselben zur Entbenzienierungsanstalt in DROHOBYCZ herzustellen, die zugehörigen Pumpstationen im Erzeugungsgebiete, dann in der Hauptübernahmsstation Modrycz und im Reservoirgebiete zu errichten, sowie alle erforderlichen Nebenanlagen, wie Kommunikationen, Gebäude, Umzäunungen etz. auszuführen. Durch die Errichtung der Pumpstationen und Rohrleitungen ab Erzeugungsstellen sollte der Betrieb der staatlichen Reservoirs vollständig unabhängig von den privaten Pipesunternehmungen gemacht werden.

Der generelle Kostenvoranschlag vom 29. Juli 1909 sah ferner für die Herstellung der Rohölauffangvorrichtungen in den Wasserläufen des TYŚMIENICA den Betrag von 500.000 K vor.

Seither wurde die Herstellung von 36 Erdreservoirs á 1500 Zisternen samt zugehörigen Nebenanlagen und Einrichtungen, ferner die Herstellung der Strasse zum Reservoirgebiete, der Rohrleitung von MODRYCZ zum Reservoirgebiete und in diesem selbst eingeleitet.

Für diese Arbeiten der I. Bauperiode entfielen nach den An-

./.



sätzen des generellen Kostenvoranschlages vom 29. Juli  
1909 ..... 3,163.380 K

Mittlerweile hat die Sachlage insoferne eine Änderung erfahren, als mit dem Landesverbande der Rohölproduzenten Verhandlungen wegen käuflicher Erwerbung der demselben gehörigen Pumpstation in MODRYCZ, samt zugehörigen Gebäuden und der 5" igen Rohrleitung von MODRYCZ bis zum Anschlusse an die von der Staatseisenbahn-Verwaltung bei der Herstellung der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz ausgeführte Rohrleitung, ferner von 31 Erdreservoirs á 1000 Zistern in MODRYCZ, angeknüpft worden sind. Im Zusammenhange mit diesem Ankaufe steht die pachtweise Übernahme von 26 Erdreservoirs á 1000 Zisternen, welche Reservoirs des Landesverbandes auf TUSTANOWICER Gebiete unweit der MODRYCZER Pumpstation erbaut sind und der Staatsverwaltung bis Ende 1912 zur Benützung übergeben werden sollen.

Die grösste Änderung der Verhältnisse vom Sommer 1909 wurde jedoch durch den Entschluss der Staatsverwaltung herbeigeführt, die Entbenzinierungsanstalt in DROHOBYCZ, deren Verpachtung be- ansichtigt war, nunmehr in eigener Regie zu betreiben. Den staatli- chen Reservoirs samt allen Nebenanlagen, Rohrleitungen, Pump- stationen etz. die im Jahre 1909 als selbständiges Unternehmen gedacht waren, welches durch Beeinnahmung der Magazinierungs- und Pipesgebühren im Zeitraume von 8 Jahren amortisiert wer- den sollte, bilden nunmehr lediglich einen Zweig des Betriebes der staatlichen Entbenzinierungsanstalt, da in den Reservoirs hauptsächlich das vom Staate angekaufte, zum sicheren Be- triebe dieser Anstalt erforderliche Rohöl hervorrätigt werden wird.

Dieser Umstand ist auch in der Aufstellung des Präliminares pro 1910 für die Ausgaben und Einnahmen beim Betriebe der staat- lichen Entbenzinierungsanstalt zum Ausdruck gelangt.

Diesen neuen Verhältnissen trägt der nachfolgende revidier- te generelle Kostenvoranschlag entsprechend Rechnung.



Der Jahresbedarf der Entbenzinierungsanstalt an Rohöl be-  
trägt 30.000 bis 33.000 Zisternen. In Anbetracht der erfahrungs-  
gemäss grossen Schwankungen der Rohölproduktion im Gebiete von  
Borysław-TUSTANOWICE in den einzelnen Monaten /:15.000 im Sommer  
1909 bis 5.000 Zisternen im März 1910 :/ erscheint es geboten,  
mindestens den 3 jährigen Rohölbedarf der Entbenzinierungs-  
anstalt in Reservoirs zu bevorrätigen. Da nun der Raum in:

36 Erdreservoirs á 1500 Zisternen ..... 54000 Zisternen

31 " " 1000 / " /:Im Falle des

Ankaufes dieser in MODRYCZ bestehenden Reser-

voirs:/ ..... 31000 "

ferner 4 vom Staate im Jahre 1908/9 erbauten

s.g. Notstandsreservoirs á 1000 Zisternen ....4000 "

und in dem im Jahre 1908 vom Staate ausge-

führten s.g. Elementarreservoirs á 1000

Zisternen .....1000 "

zusammen ..... 90.000 Zisternen

zur Verfügung stehen wird, erscheint der obigen Bedingung umso-  
mehr entsprochen, als der beabsichtigte Pacht von 26 Reservoirs  
á 1000 Zisternen die Staatsverwaltung in die Lage versetzt, bis  
Ende 1912 überdies über den Raum von 26.000 Zisternen zu verfü-  
gen. Dieses Verfügungsrecht erfährt allerdings dadurch eine Ein-  
schränkung, dass die gepächeten mit Rohöl bereits gefüllten Re-  
servoirs, nach Massgabe der Entleerung der einzelnen Behälter  
an den Landesverband zurückzustellen sein werden.

Nichtsdestoweniger erscheint es zulässig, von der Erbauung  
weiterer Reservoirs, sei es aus Erde, sei es aus Eisen Abzusehen.  
Dergleichen macht der Ankauf der Pumpstation des Landesverbandes  
in Modrycz die früher beabsichtigte Erbauung einer besonderen  
staatlichen Pumpstation daselbst entbehrlich.

Da ferner in der MODRYCZER Pumpstation, ausser dem Admini-  
strationsgebäude, auch Wohngebäude für die Reamten und das empi-  
rische Personale vorhanden sind, erfährt der generelle Kosten-  
voranschlag vom 29.Juli 1909 auch hinsichtlich der Gebäudeherstel-



lungen eine Reduktion. Zudem kommt noch der Umstand, dass die Verlegung der Verwaltung des Reservoirs nach MODRYCZ es zulässig machen wird, sich Reservoirgebiete in DĄBROWA Kołpiecka auf die Herstellung der Wohngebäude für das dortige Aufsichtspersonale und für das zur Bedienung der Pumpstation erforderliche Personale zu beschränken.

In Anbetracht der eingetretenen Reduktion der Rohölerzeugung in TUSTANOWICE wird sich weiters auf die Anlage von 2 Aufnahmsstationen in diesem Gebiete, an Stelle der früher geplanten 3 Aufnahmsstationen, beschränkt.

Falls die Erzeugungsstellen - wie es den Anschein hat - östlich von TUSTANOWICE nach DOBROHOSTÓW und TRUSKAWIEC fortschreiten sollten, wäre es der Zukunft zu überlassen, auch hier Aufnahmsstationen zu errichten.

Hinsichtlich der Rohrleitungen ist keine wesentliche Änderung des früheren Bauprogrammes zu verzeichnen. Wohl aber bietet der Ankauf der 5" igen Rohrleitung von der Modryczer-Pumpstation nach Drohobycz die willkommene Möglichkeit, das Rohöl sowohl auf diesem Wege, als auch in der Rohrleitung von DĄBROWA KOŁPIECKA nach DROHOBYCZ zur Entbenzinierungsanstalt zu pipen, wodurch die im generellen Kostenvoranschlag vom 29. Juli 1909 offen gebliebene Frage wegen Legung eines doppelten Rohrstranges zur Lösung gelangt.

Auch in der Anlage der Kommunikationen ist eine Änderung der Verhältnisse eingetreten, indem der Umstand, dass die staatlichen Reservoirs nunmehr einen Annex der Entbenzinierungsanstalt bilden, die früher geplante Schleppbahn von Dąbrowa Kołpiecka nach Drohobycz entbehrlich macht.

Andererseits ergibt sich aus dem Ankaufe der MODRYCZER Anlagen des Landesverbandes der Rohölproduzenten die Notwendigkeit den hierfür zugestandenen Kaufpreis von 2,127.422 K in den neuen generellen Kostenvoranschlag einzustellen und in demselben auch die Kosten jener Nacharbeiten zu berücksichtigen, die an den käuflich erworbenen Objekten, zur Sicherung des anstandslosen



Betriebes derselben vorzunehmen sein werden.

Die im Herbst 1909 bei Bränden privater Erdölreservoirs gewonnenen Erfahrungen lassen es ferner geboten erscheinen, bei den staatlichen Reservoirs noch besondere Sicherheitsmassnahmen gegen Rohölaustritte vorzunehmen.

Bei sonstiger Festhaltung an dem im Juli 1909 aufgestellten allgemeinen Bauprogramme wird der nachstehende neue generelle Kostenvoranschlag verfasst:

./.



Post Nr.	G E G E N S T A N D	einzel n	zusam.
		Kro n e n	
	<u>GENERELLER KOSTENVORANSCHLAG:</u>		
	<u>I. Kommunikationen:</u>		
1.	Herstellung der neuen 2200 m langen, 6'0 m breiten Strasse vom Karczma górska nach Dąbrowa Kołpiecka samt allen Objekten, Herstellung neuer Wege im Reservoirgebiete zus. 3800 m lang, á 4'5 m breit, samt allen Objekten und Beschotterung der Waldstrasse in Dąbrowa-Kołpiecka lang 2'500 m, laut Vergebung dieser Arbeiten .....	146.800	
2.	Mehrarbeiten bei der neuen Strasse /:hölz. Geländer, Brücken etz.:/ .....	6.000	
3.	Mehrarbeiten b.d. Beschotterung der Waldstrasse in Dąbrowa kołpiecka .....	12.650	165.450
4.	Zufahrten zu den Pumpstationen in Dąbrowa-Kołpiecka und in Tustanowice zus. 450 ± 250 m á 14 K .....		9.800
5.	Grundeinlösungen bei Privatgrundstücken .....		3.000
	<u>I. SUMME, Kommunikationen .....</u>		178.250
	<u>II. Erdreservoirs.</u>		
1.	36 Stück Erdreservoirs á 1500 Zisternen		
	a/. Erd- u. Zimmermannarbeiten laut Vergebung dieser Arbeiten 36 x 59.000 K = .....	2.124.000	
	b/. Dacheindeckung, laut Vergebung: 36x /6700 K ± 1370 K/ =	290.528	
	c/. Dichtung einiger Reservoirs im Innern .....	22.400	
	d/. Mehrerfordernis f. feuersichere Dachabläufe		
	36 x 200 K = .....	7.200	
	e/. Mehrerfordernis f. feuersichere Stiegen: 36 x 300 K =	10.800	
	f/. Sanddeponien u. Geräte f. Brandlöschzwecke .....	8.078	
	g/. Davy'sche Sicherheitsnetze bei den Dachventilationen	5000	2.468.006
2.	Aufwärmvorrichtungen /Heizschlangen/ 36 St. 36 Saugrohre á 5", 36 Rohre f. Wasserpumpen und 9 Ständer für Wasserpumpen zusammen .....		42.000
3.	Abstockung des Waldbestandes .....		18.000
4.	Umzäunungen und Tore = 7000 m á 4'00 K ± 1600 K f. Tore ...		29.600
5.	Eindämmungen der Reservoirgruppen samt Auffangvorrich-		
	Fürtrag .....		2.557.606



P. N.	G E G E N S T A N D	182 141 einzel n zusam.	
		Kronen	
	Über trag .....		2,557.606
	tungen im Reservoirgebiete .....		250.000
	II.SUMME Erdreservoirs = .....		2,807.606
	III.MASCHINEN.		
1.	Aufnahmsstation I. in Tustanowice beim Gebäude der Forstverwaltung		
	a/.Messbottische aus Eisen samt Aufwärmeverrichtungen á 1000 K = .....	4000	
	b/. 1 Sammelreservoir aus Eisen 5'76m Durchmesser, 2'26 m hoch, samt Aufwärmeverrichtung .....	3000	
	c/. 1 Pumpte mit Tagesleistung von 200 Zisternen, 120 Atmosphärendruck,samt Fundament, komplett .....	22000	
	d/. 2 Pumpen mit Tagesleistung von je 150 Zisternen u.60 Atmosphärendruck, samt Fundament, kompl.á 14000 K =	28000	
	e/. 2 Tischbeinkessel von je 120m <sup>2</sup> Heizfläche, 10 Atmosphären Dampfspannung kompl. á 20.000 K .....	40000	
	f/. 2 Speisepumpen á 9 m <sup>3</sup> Stundenleistung bei 10 Atmosphären-Druck, System Worthington á 800 K .....	1600	
	g/. 1 Rohölfeuerung mit Luftzerstäubung s.Rohölbehälter und Rohrleitung .....	9500	
	h/. 2 eiserne Reservoirs für Speisewasser á 800 K .....	1600	
	i/. 1 Vorwärmer für Speisewasser .....	1200	
	k/. 1 eiserne Esse, 35 m hoch, 1'20 m Durchmesser, auf Eisenplatte, samt Untermauerung u. Rauchkanal .....	9000	
	l/. 1 Wasserdruckpumpe s.Rohrleitung und Wasserfassung	2500	
	m/. 1 elektrische Beleuchtungsanlage,Dynamo,Dampfmaschine,Schaltbrett, Leitungen et z. ....	10000	132.400
2.	Aufnahmsstation II im Erzeugungsgebiete .		
	a/. wie Post 1 sub a/.	4000	
	" " " " b/.	3000	
	" " " " c/.	22000	
	von der Post 1 sub d. die Hälfte .....	14000	
	wie Post 1 sub h/.	1600	
	Über trag .....	44600	132.400



Post Nr.	Gegenstand	einzel n	zusam.
		Krone n	
	Übertrag .....	44.600	132.400
	wie Post 1 sub 1/. ....	2.500	
	elektrische Lichtleitung v.d.Station I.zur Station II. in Tustanowice und Leuchtkörpern .....	3.000	
	b/. 2 fahrbare Dampfkessel á 35 m <sup>2</sup> Heizfläche, 10 Atm. Spannung, samt Esse, Vorwärmer et Rohölbehälter á 9000 K =	18.000	68.100
3.	Pumpstation in Dąbrowa kołpiecka.		
	a/. 8 Messreservoirs á 3100m/m Durchmesser, 1900 m/m hoch, á 1000 K = .....	8.000	
	b/. 2 Sammelbottiche aus Eisen, d= 5760 m/m, hoch 2260m/m samt Fundament u.Aufwärmvorrichtungen á 3300 K =	6.600	
	c/. 1 Pumpe, 120 Atm.Druck, Tagesleistung 200 Zisternen samt Fundament .....	22.000	
	d/. 2 Pumpen, 80 Atm.Druck, Tagesleistung 150 Zisternen samt Fundament .....	28.000	
	e/. Tischbeinkessel á 120m <sup>2</sup> Heizfläche, 10 Atm.Spannung á 20.000 K = .....	40.000	
	f/. 2 Speisepumpen, 9m <sup>3</sup> Stundenleistung, 10 Atm.Druck á 800 K = .....	1.600	
	g/. 1 Rohölfeuerung mit Luftzerstäubung s.Rohölbehält. und Rohrleitung .....	9.500	
	h/. 2 eiserne Reservoirs s.Speisewasser á 800 K .....	1.600	
	i/. 1 eiserne Esse, 35m hoch, 1'20 Durchm. auf Eisen- platte mit Untermauerung, und Rauchkanal .....	9.000	
	k/. 1 Wasserdruckpumpe s.1400 m langer Rohrleitung, Was- serfassung im Bache Dubica u.Wasserreservoir in der Station s.Rohrleitungen u.Hydranten zus. ....	34.000	
	l/. Beleuchtungsanlage, Dynamo, Dampfmaschine, Leitungen etz.	20.000	
	m/. 2 fahrbare Dampfkessel á 35m <sup>2</sup> Heizfläche, 10 Atm.Spann. zum Erwärmen d.Erdöls in den Reservoirs u.zum Pumpen d.Öls v.d.Reservoirs zur Station, á 9000 K = .....	18.000	
	n/. 2 fahrbare Pumpen á 70 Zist.Tagesleistung á 5000 K =	10.000	
	o/. 1 Manipulat.Reservoir á 400 Zisternen .....	54.000	262.300
4	Verbind.Rohre u.Fittings in den 3 Pumpstationen .....		60.000
	III.SUMME Maschine n .....		522.800



P. N.	G e g e n s t a n d	einzel	zusamm- 172
		Kronen	
	IV.Rohrleitungen /Pipelines/ für 120 Atm.Betriebsdruck u.150 Atm.Probedruck.		
1.	6"ige Rohrleitung von.d.Pumpstation Modrycz zur Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka u.4"ige Rohrleitungen im Reservoir- gebiete, laut Vergebung dieser Arbeiten .....	269.110	
2.	3"ige u.4"ige Rohrleitungen v.Erzeugungsgebiete zu d. Aufnahmsstationen I.u.II.inTustanowice zus.lang. 6000 m samt Façonstücken á 14 K .....	84.000	
3.	5"ige Rohrleitung v.d.Empfangsstation II.z.Empfangs- station I.Tustanowice lang 3000 m,kompl.á 20 K .....	60.000	
4.	6"ige Rohrleitung v.d.Aufnahmsstation I Tustanowice z. Pumpstation Modrycz,lang 4350 m,kompl.á 30 K .....	130.500	
5.	6"ige Rohrleitung v.d.Pumpstation Dąbrowa-Kołpiecka z.Entbenzinierungsanstalt Drohobycz,lang 4700 m.kompl. á 30 K .....	141.000	
6.	4"ige Rohrstrang f.Manipulationszwecke im Reservoirgebie- te 450 m á 15 K .....	6.750	
7.	Reservestücke und Schieberkästen .....	15.000	
8.	Grundeinlösungen u.Entschädigungen .....	8.000	
	IV.SUMME = .....		714.360
	V.Gebäude:		
1.	Für die Aufnahmsstation II im Erzeugungsgebiete:		
	a/. 1 Aufnahmsgebäude, 240 m <sup>2</sup> Baufläche,Holzriegelbau mit Pappe u.Blechbekleidung d.Wände á 35 K .....	8.400	
	b/. 1 Kesselhaus 120 m <sup>2</sup> Baufläche,wie vorbeschrieben á 35 K	4.200	
	c/. Grundbeschaffung .....	4.000	
	d/. Drahtumzäunung, 2 m hoch, 200 m lang á 4'20 .....	840	
	e/. Aborte und Grube für Erdölabfälle .....	500	
	f/. Planierungsarbeiten u.Beschotterung des Platzes .....	1.000	18.940
2.	Aufnahmsstation I in Tustanowice:		
	a/. Gebäude f.Messbottiche u.Pumpen,Riegelbau mit Ver- putz,Blechbeschlag u.Blechdach,355 m <sup>2</sup> Baufläche á 50 K	17.750	
	b/.Kesselhaus mit Zubau,Riegelbau,wie vor beschrieben,		
	c/.Eindeckung der Sammelreservoirs, 120 m <sup>2</sup> á 5 K .....	600	
	Fürtrag .....	28.350	18.940



Post Nr.	Gegenstand	einzel n	zusam.
		Kronen	
	Übertrag .....	38.350	18.940
	d/. Administrationsgebäude, ebenerdig 210 m <sup>2</sup> Bau- fläche, a 60 K .....	12.600	
	e/. Aborte u. Grube für Erdölabbfälle .....	500	
	f/. Drahtumzäunung, 2 m hoch, 300 m lang á 4'20 K .....	1.260	
	g/. Planierungsarbeiten u. Beschotterung d. Platzes .....	1.500	44.210
3.	<u>Pumpstation in Dąbrowa Kolpiecka.</u>		
	a/. Gebäude f. Messbottiche, Riegelbau mit Verputz, Blechbe- schlag u. Blechdach, 238 m <sup>2</sup> Baufläche a 50 K .....	11.900	
	b/. Gebäude f. Pumpen, 220 m <sup>2</sup> Baufläche á 50 K .....	11.000	
	c/. 1 Kesselhaus mit Blechdachsonst wie vorbeschrieben, s. Kesseleinmauerung Baufläche 300 m <sup>2</sup> a 50 K .....	15.000	
	d/. Eindeckung d. Sammelbottiche, Baufl. 120 m <sup>2</sup> á 5 K ....	600	
	e/. 1 Wohngebäude f. 2 Beamte, Baufl. 287 m <sup>2</sup> á 70 K .....	20.090	
	f/. 1 Administrationsgebäude, ebenerdig, Riegelbau mit Zie- geldach Baufl. 234 m <sup>2</sup> a 70 K .....	16.380	
	g/. 1 Schmiede- u. Werkstattengebäude Baufl. 48 m <sup>2</sup> á 30 K ..	1440	
	h/. 2 Wohnhäuser f. Maschinisten u. Oberaufseher /: 4 Be- dienstete/ Baufl. 190 m <sup>2</sup> a 60 K .....	22.800	
	i/. 1 Badehaus s. Einrichtung Baufl. 137 m <sup>2</sup> á 70 K .....	9.590	
	k/. 2 Torwächterhäuschen á 56 m <sup>2</sup> , zu 112 m <sup>2</sup> Baufl. á 260 K	6.720	
	l/. 1 Magaz. Gebäude, Et. Schuppen f. fahrbare Dampfkessel u. Pumpen 350 m <sup>2</sup> a 20 K .....	7.000	
	m/. 2 Arbeiterwohnhäuser f. je 6 Bedienstete, Riegelbau mit Pappdach a 360 m <sup>2</sup> zus. 720 m <sup>2</sup> Baufl. a 55 K	39.600	
	n/. 1 Wirtschaftsgeb. s. Aborten, 150 m <sup>2</sup> Baufl. á 20 K	3.000	
	o/. 1 Stallgeb. s. Wagenremise u. Kutscherwohnung 180 m <sup>2</sup> á 30 K	5.400	
	p/. Schilderhäuschen im Reservoirgebiete á 100 K .....	900	
	r/. Brunnen mit Pumpen .....	4.000	
	s/. Gendarmeriegeb. Riegelbau, 131 m <sup>2</sup> Baufl. á 60 K	7.860	
	t/. Umzäunung aus Eisendraht 1200 m á 4'2 K .....	5.040	
	u/. Kanalisation des Terrains .....	8.000	
	v/. Waldabstockung und Rodung .....	4.000	200.320
4.	10 Blitzableiter bei allen exponierten Gebäuden á 200 K		2.000
	<u>V. SUMME, GEBÄUDE</u> .....		265.470
	<u>VI. TELEPHON- und LICHTLEITUNGEN und VERSCHIEDENES</u>		
	a/. Telephonleitung von Tustanowice Aufnahme-Station I.		
	./.		



Post Nr.	Gegenstand	einzeln	zusamm
		Kronen	
	zur Aufnahmsstation II. .... 3500 m		
	b/.Telephonleit.v.Tustanowice I.nach Modrycz .. 4500 m		
	c/. " " Pumpstation Modrycz z.Pumpsta- tion Dabrowa-Kolpiecka ..... 9000 m		
	d/. " " im Reservoirgeb.z.d.Schilderh.5500 m		
	e/. " " v.Pumpstation Dabrowa Kolpiecka zur Entbenzinierungsanstalt 4500 m		
	zusammen rund 27000 m		
	27 km Telephonleit.á 200 K ..... 5.400	5.400	
2.	20 Sprechstationen á 60 K ..... 1.200	1.200	
3.	Elektrische Lichtleitungen in d.Aufnahmsstationen Tustanowice I. und II. und in Kolpiec ..... 6.000	6.000	
4.	Einrichtung eines chem.Laboratoriums in d.Pumpstation Modrycz ..... 4.000	4.000	
5.	Einrichtung je einer kleinen Reparaturwerkstätte in den Stationen Tustanowice I,II u.in Kolpiec ..... 4.500	4.500	
6.	Bureaueinrichtungen, Mobiliar,Messrequisiten u.Instru- mente, Waagen etz..... 5.000	5.000	
	VI.SUMME, TELEPHON- und LICHTLEITUNGEN ETZ. .... 26.100		26.100
	VII. ROHÖLAUFFANGVORRICHTUNGEN.		
1.	Für diese Bauten im Tyśmienicaflusse, dann in d. Seiten- bächen Łoszenia und Ponerlanka wird vorgesehen ..... 400.000		400.000
	VIII. ANKAUF der ANLAGEN des LANDESVERBANDES.		
1.	Pumpstation in Modrycz samt Rohrleitungen, Gebäuden und 31 Erdreservoirs á 1000 Zist.,gemäss des zugestandenen Kaufpreises ..... 2,137.422	2,137.422	
2.	Ergänzungsarbeiten an diesen Anlagen z.Sicherung d.Be- triebes nach d. Schätzungsoperate v.Februar 1910 141.000	141.000	
	VII.SUMME = ..... 2,268.422		2,268.422
	IX. REGIEAUSLAGEN:		
1.	Für die Durchführung aller Arbeiten, Abwicklung der Abrechnungen, Überweisung d. sonstig. Anlagen bis zum Zeitpunkte ihrer Übergabe an d. Betriebsleitung ..... 160.000		160.000
	./.		



P.		einzel	zusamm.
N.	Gegenstand	Kronen	
	<u>ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN.</u>		
I.	Kommunikationen .....		178.250
II.	Erdreservoirs .....		2,807.606
III.	Maschinen .....		522.800
IV.	Rohrleitungen .....		714.360
V.	Gebäude .....		265.470
VI.	Telephon- und Lichtleitungen etz. ....		26.100
VII.	Rohölaufang- Vorrichtungen .....		400.000
VIII.	Ankauf der Anlagen des Landesverbandes der Rohölprodu- zenten und Ergänzungsarbeiten .....		2,268.422
IX.	Regieauslagen .....		160.000
X.	Reserve und für Unvorhergesehenes, .....		7,343.008
	zusammen .....		656.992
	S U M M E .....		8,000.000

Wien, am 8. April 1910.

Herbst m.p.



(November 1910)

AUSTRIA A.G. In diesen Tagen hat ~~am~~ die erste ordentliche Generalversammlung der "Austria" Petroleum Industrie A.G. stattgefunden, in welcher der Bericht des Verwaltungsrates zur Kenntnis genommen wurde, wonach im ersten Geschäftsjahre der Bau der Mineralölraffinerie in Drohobycz in Angriff genommen und somit gefördert wurde, dass mit der Inbetriebsetzung der Fabrick in den ersten Monaten des Jahres 1910 gerechnet werden kann. Es wurde ferner die Erhöhung des Aktienkapitales auf den Betrag von 10,000,000 K. durch Ausgabe von 25,000 Stück voll und bar eingezahlter Aktie á 400 K. beschlossen. Die so zur Verfügung stehenden Mittel werden ~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~ zur entsprechenden Ausgestaltung der Drohobyczer Fabriks-Anlage, andererseits zur Erwerbung der Mährisch - Schönberger Raffinerie, welche gleichfalls eine Ausgestaltung erfahren soll, ferner zur Erwerbung der Prinz Alexander Thurn und Taxisschen Rohöltransport und Magazinierungsgesellschaft m.b.H. endlich der den Erdölwerken "Galizien" gehörigen Tustanowicer Rohöltrains und Bohrungen verwendet.

Nach den vorgenommenen Neuwahlen setzt sich der Verwaltungsrat zusammen: aus Fürst Alexander von Thurn und Taxis, Dr. R. Baron Battaglia, Wilhelm <sup>a/</sup> Lupenmühlen, Direktor Rudolf Nöllenburg, Oberingenieur J. L. Kruft, Dr. Josef Kampers, Dr. Wilhelm Rziha, Heinrich Suchestow.

Dr. Kampmann ..







Limon 11. 10. 1913

199  
175







# SPRAWOZDANIE TECHNICZNE

w sprawie akcji c.k. Rządu dla sanacji przemysłu naftowego  
w Galicyi

[opr. inż. Witold Jakimowski]

Silny stosunkowo wzrost produkcji ropy w latach 1901- 1907 przewyższający konsumpcję ,dla braku miejsca dla jej magazynowania ,sprowadził zwłaszcza w latach 1907 ,1908 i 1909 bardzo znaczną derutę ceny tego surowca , która spadła do 1.0 -0.70 K. od 100 kg;co niejednokrotnie nie pokrywało kosztów produkcji i magazynowania.

Towarzystwa magazynowe korzystając ze sytuacji ,często nawet wbrew istotnemu stanowi rzeczy , podnosiły cenę magazynowania , i tłoczenia ropy tak ,że nie do rzadkości należało iż po kilku lub kilkunastu tygodniach, produkt za cenę magazynowania i tłoczenia do zbiorników przechodził na własność tych towarzystw.

Do wspomnianej powyżej deruty ceny przyczyniła się także w niemałym stopniu ta okoliczność , że przedsiębiorcy naftowi,drobni przeważnie właściciele kopalń prowadzili wprost rabunkową gospodarkę , każdy bowiem starał się jaknajrychlej<sup>i</sup> za wszelką cenę dowieźć się niżej od swego sąsiada , nie licząc się z tym nawet ,że niema wcale zapewnionego miejsca do magazynowania spodziewanej ropy.



Już po pokryciu potrzeb rafinerii krajowych i eksportu  
zewnętrznego , ilość ropy , którą magazynować należało,  
wynosiła w roku 1905..... 514,000 ton

" 1906.....399,540 "

" 1907.....636,900 "

" 1908.....1,060,000 "

" 1909.....1,417,190 "

W następstwie tego cena ropy na targu, w czasie od  
1890 -1901 opadła z K. 7.16 na 1.20 K. pro 100 kg. a po  
większym wybuchu Oel City nawet do 70-50 K. przyczem  
olbrzymie wprost ilości ropy , dla niemożliwości ich  
magazynowania , dostawały się wprost do Tysmienicy i  
jej dopływów , wyrządzając zwłaszcza w czasie równo-  
czesnych powodzi olbrzymie wprost szkody w gruntach,  
całego szeregu wsi nad Tysmienicą i Dniestrem / aż po  
Halicz /położonych.

Już w roku 1907 ówczesny namiestnik *Borowy*  
sp. ~~A. Hr. Potocki~~  
przy sposobności swego pobytu w centrum naszego prze-  
mysłu naftowego w Tustanowicach i Borysławiu , chcąc  
przyjąć zdorazną pomocą przemysłowi naftowemu , upo-  
ważnił c.k. Starostwo w Drohobyczu do wykonania na  
gruntach należących do c.k. Skarbu tz. "dożu klęskowego"  
otwartego zbiornika ziemnego o pojemności 1000 cystern.  
Zbiornik ten uwidoczniiony na mapie poglądowej dołączo-  
nej broszury, a mający służyć do pomieszczenia ropy  
mniej wartościowej , został wykonany w ciągu zimy  
1907/1908 , kosztem 57,000 K. które pokryto z funduszu  
zapomogowego .

Równocześnie z rozpoczęciem tej budowy dla zmniejsze-  
nia zanieczyszczeń ropą , Tysmienicy i jej dopływów ,  
c.k. Starostwo w Drohobyczu, udzieliło dwom prywatnym



201  
177

przedsiębiorcom prowizoryczną koncesję na urządzenia do chwytania ropy płynącej potokiem Ponerlanką i górą Tyśmienicą; a jeden taki zakład na potoku Łoszeni subwencyonowało kosztem 1,000 K. również z funduszków zapomogowych .

Zakłady te rozpoczęły swe funkcje z początkiem roku 1908.

Niezależnie od tej drobnej akcji już w roku 1907 władze górnicze i polityczne poddały Towarzystwa magazynowe i tłocznie pod ścisły nadzór i rozpoczęły dokładną kontrolę miejsc do magazynowania ropy, wydając równocześnie odpowiednie przepisy , budowy zbiorników i układania rurociągów - zakładania tłoczni.etc.

Podjęte też w roku 1907 starania przez Rząd o utworzenie organizacji producentów , w roku 1908 utworzeniem " Krajowego Związku producentów ropy" zostały uwieńczone. W tym samym też czasie Rząd zaczął poważnie rozważać myśl by wobec tego , że zapotrzebowanie ropy przez rafinerie było zbyt małe w stosunku jej produkcji, przyjsć przemysłowi naftowemu zwydatną pomocą , z jednej strony przez stworzenie miejsca magazynowania, z drugiej zaś strony przez stworzenie nowego rynku zbytu.

W roku 1908 Poseł Zaráński jako referent gospodarczej komisji izby posłów , wygotował znakomity projekt ustawy " o budowie zbiorników ropnych i zarządzeniach dla uregulowania i sanacji przemysłu naftowego"

Początkowo poseł zaráński myślał o wprowadzeniu podatku naftowego , wobec tego jednak , że gaz i elektryka wyrugowały naftę do chat włoscianskich , tem samem światło najuboższej ludności byłoby ponownie opodatkowane, komisya gospodarcza wyżej wspomniana, odstąpiła od



tej myśli i zaleciła nawet w interesie ogółu rewizję ustawy podatkowej z r.1882.

Rząd więc skłonił się ostatecznie do myśli użycia ropy do opału wschodnich sieci kolejowych ,odległych znacznie od centrów węgla kamiennego.

Z świeżo utworzonym "Związkiem Krajowym producentów ropy" który ówczesnie obejmował 80% ogólnej produkcji ropy zawarty został kontrakt dostawy ropału dla opału lokomotyw.

Zawarcie tego kontraktu przyszło do skutku nie jedynie w celu ratowania przemysłu naftowego i jego podtrzymywania , lecz było ono podyktowane względami czysto fiskalnymi i ekonomicznymi a oparte na czysto kupieckiej kalkulacji , stwierdzającej niezawodną rentowność bezpośrednią , nie mówiąc o tem , że leżało także w interesie Rządu podtrzymanie zdolności podatkowej olbrzymiej ilości płacących bardzo znaczny podatek producentów ropy.

Wartość opałowa ropy borysławsko - tustanowickiej wynosi 10,770 kaloryi ; podczas gdy wartość opałowa węgla dobrego zaledwie 5.500 -6.000 , a najlepszego węgla śląskiego 7,000 k.

Straty ciepła przy opale węglem wynoszą 25-30 % a wyjątkowo nawet do 50 % / z powodu niezupełnego spalania się <sup>węgla</sup> etc./ ropa opałowa zaś spalając się zupełnie bez sadzy i pyłu umożliwia całkowite wyzyskanie ciepłoty .

Nowoczesne najlepsze lokomotywy z używają 0,8 kg. węgla na utworzenie siły 1 konia godz. i dają efekt w kotle / 70 % .-

Przy użyciu węgla na przykład o 6,000 kal /którego przez skład i zwożkę traci się <sup>od razu</sup> w ilości 10 % / licząc przy 70%



efektu ciepła w kotle uzyskuje się tylko 3,780 kaloryi. Przy użyciu ropy o 10,500 kaloryi licząc 90% efektu / bez strat magazynowania / do kotła oddaje się 9,450 kal.- Prócz tej korzyści już bardzo znacznej, referat posła Zaraskiego wyliczał cały szereg innych korzyści z opału lokomotyw ropą jak, brak dymu, sadzy, iskier, mniejsza strata magazynowania /zamknięte cysterny/, oszczędność na placach składowych, personalu służbowym, transporcie materiału opałowego itd.

Na tym ostatnim Rząd zyskiwał 2,000,000 Kor. rocznie, prócz tego, że wagony węglowe mogły być użyte do innych transportów.

Równocześnie postanowiono użyć ropy do opalania statków rządowych / holowników bagrów etc. / używanych przy regulacji rzek.

Do zrealizowania myśli opalania lokomotyw ropą przystąpiono istotnie z zachowaniem wielkiej ostrożności.-

Z uwagi bowiem, że ropa borysławska posiada znaczny % benzyny, która z powodu swej łatwej zapalności, spowodowała łatwo wybuchy, postanowiono ropę przed użyciem odbenzynować, o tyle by, uzyskana benzyna, produkt nawiasem mówiąc bardzo cenny, i zamortyzował budowę zakładu w tym celu potrzebnego i pokrył kosztu ruchu odbenzyniarni.

Dopiero po dokładnem rozważeniu wszystkich okoliczności dotyczących zalet i ciężarów ze zmianą opału związanych, jak zakupno cystern, wyposażenie stacji w zbiorniki, urządzenie lokomotyw do opału ropą /tj. ropą odbenzynowaną /, przyszedł wspomniany kontrakt ze Związkiem producentów ropy do skutku. Krajowy związek producentów zobowiązał się wydzierżawiać odbenzyniarnię państwową w Drohobyczu / której budowę Zarząd kolei państwowych bezzwłocznie rozpoczął i w r1910 ukończył /, na przeciąg lat pięciu i w tym czasie dostawić



Zarządowi kolejowemu 225,000 ton ropału rocznie.

Przez to, z targu ropnego usunięte być mogły w okresie pięcioletnim rocznie 300,000 ton ropy, gdyż przy odbenzynowaniu zyskiwało się 6 % benzyny, 16 % nafty, zaś 75 % ropału.

Cenę ropy, według cen węgla w pierwszym roku okresu dostawy 1910, ustalono na 2.84 K. za 100 kg / cena targowa w tym czasie była 0.80 do 0.50 K.-

W latach 1911-1915 <sup>cena ropy</sup> miała się unormować również według cen porównawczych z węglem, której wpływ jednak ograniczono do 16 h. powyżej lub poniżej.

Przy tej cenie amortyzowały się już wkłady Zarządu kolejowego w adoptację lokomotyw.

Czynsz odbenzyniarni unormowano w wysokości 9,1 % kosztów inwestycji .-

Zarząd kolei państwowych zobowiązał się natomiast wypłacić zaliczkę na dostawie się mający ropał w kwocie 1,500,000 Kor. na budowę ziemnych zbiorników na ropę o pojemności co najmniej 300,000 ton.-

Istotnie też Związek producentów przystąpił bez zwłoki do budowy 30 zbiorników ropnych, na gruntach należących do c.k. Skarbu Państwa w Modryczu i Tustanowicach, pod nadzorem Zarządu kolejowego.-

Pojemność wszystkich zbiorników ropnych wykonanych, przez Związek, łącznie z 16 zbiornikami na tłoce gminy Modrycze, wynosiło 500,000 / 50,000 wagonów/, budowę forsowną na sposób iscie amerykański prowadzono w zimie r. 1907 na 1908 i w 1909.

Niezależnie od powyższej akcji w wyższym stylu, z powodu ciągłego braku miejsca i wzrastającego silnie zanie-



czyszczenia wód publicznych ropą, za staraniem bezpośrednio zagrożonych rolników ówczesny namiestnik J.E. Dr. Bobrzyński wyjednał od c.k. Ministerstwa robót publicznych nadzwyczajny kredyt w kwocie 200,000 Kor. na budowę zbiorników klęskowych./dla pomieszczenia ropy mniej wartościowej i na budowę urządzeń do chwytania ropy na Tysmienicy i jej dopływach. Początkowo myślano o budowie jednego wielkiego ogromnego zbiornika otwartego, przez zabudowanie jaru potoku Łoszeni, zaporą kamienną. Studya jednak w tym kierunku, przez ziemie prowadzone okazały niewykonalność tej myśli raz, z braku odpowiedniego miejsca, powtórę z uwagi na to, że budowa zbiornika takiego wymagałaby bardzo wielkiej ostrożności i potrwać by musiała lat kilka, chodziło zaś o utworzenie miejsca do magazynowania ropy bezzwłocznie. Wobec tego zarządzono budowę 4 zbiorników ziemnych krytych. Ostatnio wspomniany kredyt udzielony, został rozp: c.k. Ministerstwa robót publicznych, reskryptem z 15 grudnia 1908 L 22327 -X b.- Bezzwłocznie Dp.VIII b w.k. Namiestnictwa wygotował warunki szczegółowe i ogólne budowy i rozporządzeniem c.k. Prezydium Namiestnictwa. z. 18/12..1908. L. 22220. rozpisano publiczną ofertę na oddanie budowy 4 zbiorników o pojemności po 1,000 wagonów.- Z przedłożonych ofert jako najkorzystniejsze uznano oferty inż. Leona Krobickiego i Bronisława Wistleina, tudzież inż. Kazimierza Mińskiego.- Tym też dwom firmom oddano rozp. z. 17/1.1909.. L.. 904/pr.. do wykonania po 2 zbiorniki po cenie 49,500 Kor, za sztukę.



Zbiorniki te wykonano , również w lesie rządowym w Tu-  
stanowicach .

Kierownictwo budowy powierzyło c.k. Prezydyum podpisa-  
nemu.

Silna zima w roku 1908 / 1909 niepozwoiliła na rozpoczęcie  
budowy natychmiast, wobec czego place budowy oddano przed-  
siębiorcom w dniu 1 marca 1909 .

Kolaudację zbiorników / Nr.31 i 32 / Firmy Krobicki i  
Wirstlein przeprowadzono w dniu 4 czerwca 1909 r.,  
zbiorników Minskiego/ Nr.33 i 34 / w dniach 12 i 22 czer-  
wca 1909 r., poczem natychmiast oddano je do dyspozycji  
Krajowemu Związkowi w dzierżawę za opłatą ustaloną poprze-  
dzającymi pertraktacjami .

/Odnosny kontrakt jednak nie został zawarty wobec zaszłej  
w między czasie transakcyi w sprawie zakupna przez Rząd  
zbiorników i tłoczni Związku w Modryczu/.

Równocześnie celem umożliwienia jak najrychlejszego uży-  
cia tz." zbiornika klęskowego" wykonanego w r.1907 z fun-  
duszu zapomogowego, na którym Krajowy Związek wykonał  
konstrukcję dachową , poleciło c.k. Prezydyum rozp.z. dnia  
. 4.. kwietnia. 1909.,. L... 5027. /pr.....wykonać potrzebną.  
rekonstrukcję robót ziemnych przy tem zbiorniku i uzupeł-  
nić konstrukcją dachową.

Ten ostatni zbiornik został też w lipcu 1909 r.oddany  
do użytku Związkowi.-

Rekolaudację zbiorników Nr 31 i 34 przeprowadzono w dniu  
8 października 1909 r.

Z kredytu 200,000 Kor. wyżej wspomnianego , według operatu  
obrachunkowego z grudnia 1912 r/do L.pr.17346 /911 pokryto:



- 1/ Koszta budowy zbiorników Nr.31 i 32 Firmy  
Krobicki i Wirstlein /..... 92,476 K 50 h
- 2/ Koszta budowy zbiorników Nr.33 i 34  
Firmy Minski /..... 89,904 " 43 "
- 3/ Koszta rekonstrukcyi robot ziemnych  
/ zbiornika klęskowego/..... 5,927 " 48 "
- 4/ Koszta komisyjne Kierownictwa budowy  
tudzież kosztu zdjęć polowych dla  
projektów na urządzenia do chwyta-  
nia ropy..... 5,908 " 81 "

-----  
razem 1194,217 K 22h

Nadmienić tu wypada , że w celu przyspieszenia budowy za-  
wcześniejsze wykonanie zbiorników /przedterminowe/ prze-  
widziane w umowie z przedsiębiorcami zawartemi prawie  
które też , wypłacone zostały.

Rozporządzeniem.....  
Poleciło c.k. Prezydium ,po nieudanych pertraktacyach  
w tym kierunku z Wydziałem Krajowym, podpisanemu sporzą-  
dzenie projektów szczegółowych na urządzenia do chwyta-  
nia ropy.

Rozmiar i zasady tych projektów w roku 1909 dla urządze-  
nia na potoku Łoszeni i rzece Tysmienicy /uwidocznione są  
w broszurze pt. " Ochrona wód publicznych pod zanieczy-  
szczeniem ropą i odpadkami naftowymi " , którą dołączam.  
Do stanu obecnego dla tych budow wrocę poniżej.



Mimo wykonania przez Krajowy Związek producentów ropy zbiorników o pojemności okragło 50,000 wagonów i 5 zbiorników kłeskowych o pojemności 5,000 wagonów przez c.k. Namiestnictwo , a tem samym usunięcia z targu tak znacznej ilości , wybitne polepszenie sytuacji wcale nie nastąpiło.

Z jednej zaś strony produkcya znów wzrosła , z drugiej strony Krajowy Związek producentów znalazł w bardzo trudnem położeniu finansowem, musiał bowiem udzielać swoim komitentom zaliczki na zmagazynowaną w swoich zbiornikach a dla państwowej odbenzyniarni przeznaczoną ropę.

Według referatu wyżej nadmienionej komisji gospodarczej , wszelkie starania Związku o kredyt na wiedeńskim targu nie odnoisły skutku.

Częściową pomoc udzielił jedynie Centralny Bank czeskich kas oszczędności , zaliczkując zmagazynowaną ropę/ na czem nawiasem mówiąc zrobił doskonały interes.

Także i podjęte przez Związek , a przez Rząd usilnie popierane rokowania producentów ropy z rafineryami nie odniosły żadnego skutku.

Z początkiem też wiosny w r. 1909 dostały się do publicznej wiadomości pierwsze wieści o rokowaniach podjętych przez zastępcę "Standard Oil Compagny" z rafineryami a następnie z producentami ropy .

O treści rzekomo z początkiem czerwca 1909r. zawartego kontraktupomiędzy producentami a Amerykanami , nie można się było nic autentycznego dowiedzieć .

Według pogłosek Standard miał zobowiązać się wybudować zbiorniki o 1,000,000 ton pojemności wraz z urządzeniami do tych należącemi , kosztem 5,000,000 Kor., które po upływie 5 lat stawały się wspólną własnością stron kontraktowych i objąć ruch odbenzyniarni.



Pod wrażeniem tego niebezpieczeństwa amerykańskiego, spowodował Dr. Ellenbogen przewodniczący komisji gospodarczej Izby posłów w czerwcu 1909 szereg ankiet i konferencji których rezultatem było wezwanie Rządu do wniesienia ustawy o sanacji przemysłu naftowego.

W myśl tych intencji wniesiony przez Rząd projekt państwowej ustawy o sanacji przemysłu naftowego, który jednak wskutek zamknięcia sesji parlamentarnej nie został uchwalony. W XX sesji parlamentu nowy projekt rządowy na powyższą ustawę przyjęty został przez Komisję gospodarczą, nie uzyskał jednak uchwały Izby i sankcyi z przyczyn wiadomych. Projekt ustawy przewiduje budowę i zakupno zbiorników ropnych w Galicyi o pojemności 1,000,000 ton, wraz z potrzebnymi urządzeniami, tudzież budowę urządzeń do chwytania ropy na rzece Tyśmienicy i jej dopływach kosztem 8,000,000 Kor.

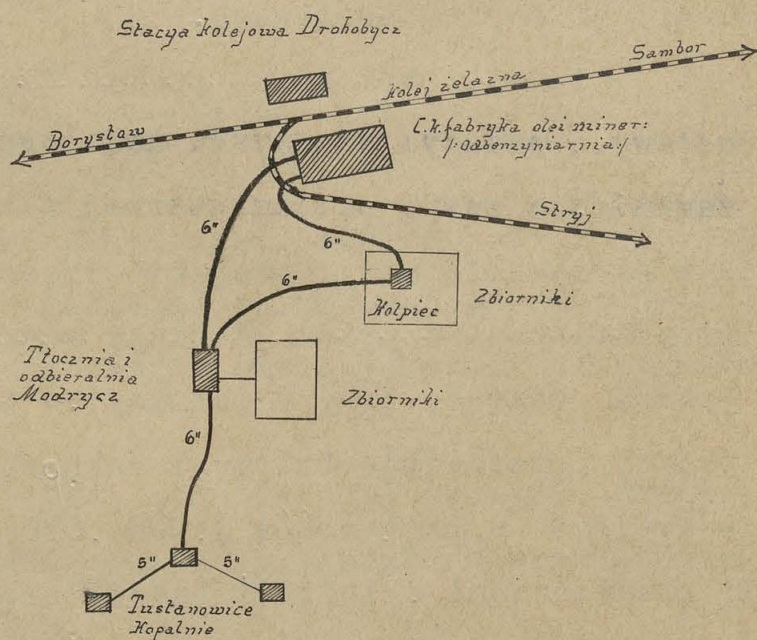
Nieczekając też na ostateczną uchwałę projektowanej ustawy, Rząd widział się zpowodowanym bezzwłocznie przystąpić do czynu, przyczem Krajowy Związek producentów ropy zaniechał dalszych pertraktacyi ze Standardem.

Przeprowadzenie tej akcji w myśl projektu powierzone zostało c.k. Ministerstwu robót publicznych i nastąpiło ono istotnie z niezwykłym pośpiechem.

W lipcu 1909 roku po przeprowadzonym przez Szefa Sekcyi Homana, przy współudziale Radcy Dworu Herbsta, wyższych urzędników gorniczych, delegatów c.k. Ministerstwa rolnictwa i c.k. Namiestnictwa, poszczegółowem zwiedzaniu terenu kopalnianego i wyborze miejsca pod zbiorniki, sporządzony został generalny program i kosztorys na budowę zbiorników ropnych wraz z urządzeniami potrzebnymi, w granicach kredytu 8,000,000 Koron.



Program budowy opiera się na następujących zasadach.  
/ vide poziomy , szkic i karta poglądowa w przyległej  
broszurze /.



W Borysławiu i Tustanowicach znajduje się cały szereg prywatnych tłoczni , do których ropa z pojedynczych kopalni tłoczy się.-

Urządzenie podobnej stacji , do której z kopalni miała być tłoczona ropa rurociągami 4 lub 5 calowemi przewidywał program generalny też. -.

Z tej stacji, 6" calowy rurociąg dług: 4.2 km miał tłoczyć ropę do głównej stacji odbiorczej w Modryczu; gdzie ropę miało się od komitentów odbierać, ilościowo i jakościowo.

Ta główna odbieralnia tłoczyć miała następnie 6 calowym rurociągiem 8.5 km odebraną ropę do zbiorników w Kolpcu celem zmagazynowania , lub wrzynie gdyby miała być użyta wprost w odbenzyniarni /c.k. fabryce olejów min./; mniejsza stacja pompowa w Modryczu rurociągiem stacji , miała w dalszym ciągu rurociągiem 6 ca-



lowem /: 4.5 km tłoczyć ją wprost do tej fabryki.  
Ten program uległ zmianie z następujących powodów:

Słaby finansowo Krajowy Związek producentów ropy w jesieni r.1909 oświadczył, że nie jest w możności dopełnić zawartego kontraktu na dostawę ropy, względnie że nie jest w stanie objąć w dzierżawę państwowej odbenzyniarni od roku 1910, a z tego powodu, że wszelkie jego rokowania z blokiem rafinerów z poddzierżawą tego zakładu nie odniosły pozytywnego rezultatu.

Ponieważ i długotrwałe rokowania pomiędzy blokiem rafinerów / żądających dzierżawy odbenzyniarni na 12 - 25 lat / a Rządem również nie powiodły się, zdecydował się Rząd zakład ten prowadzić we własnym zarządzie /: c.k. Ministerstwo rob. publ: sekcja gór. /

W konsekwencji tego zawarto ze Związkiem kontrakt na dostawę ropy / już nie ropaku / .

Kontraktem tym Związek zobowiązał się, dostarczyć do końca roku 1915, 1,500,000 ton ropy po cenie 2.84K za 100 kg. i odstąpić swoje 30 zbiorników w Modryczu, wraz z odbieralnią i wszelkimi urządzeniami, rurociągiem 5 calowym z tej stacji do odbenzyniarni, za cenę 2,115,757 Kor. przyczem stracono wyżej wspomnianą zaliczkę na zmagazynowaną ropę w kwocie 1,500,000 Kor. w Modryczu

/rozp: c.k. Min.rob.p. z 21 maja 1910 L 2/150 - X b/

W obec tej nowej transakcji, odpadła potrzeba budowy odbieralni w Modryczu, a Rząd zyskał drugi rurociąg wprost od odbenzyniarni, tak że ropa mogła być tłoczona stosownie do potrzeby, albo wprost do odbieralni, albo za pomocą stacji tłoczniowej w Kołpcu.

Także pod względem administracyjnym było to korzystnem z uwagi, że pierwotnie zamierzona jako osobne państwowe



przedsiębiorstwostacya tłoczniowa i magazynowa w Kolpcu ze wszystkimi urządzeniami stała się częścią składową c.k. fabryki olejów mineral.w Drohobyczu .

Wobec dokonanego kupna zakładów Związku w Modryczu program generalny z r. 1909 został zrewidowany i w nowej formie zatwierdzoną ~~xxxxxx~~ rozp.c.k. Ministerstwa z 1 lipca 1910 r.L 2/142 -X b.

Dla przeprowadzenia całej akcji budowy ,którą poruczono c.k. Namiestnictwu rozp. Min.rob.publ.z 6.sierpnia 1909,L.323/7 2-zostało utworzone osobne Kierownictwo budowy pod naczelnym kierownictwem c.k. Radcy Dworu R. Jngardena.

Przyległy generalny program budowy przewidywał przeprowadzenie<sup>i</sup>ukonczenie wszystkich obiektów w trzech okresach tj. 1909,1910 i 1911, ponieważ jednak ostateczne pertraktacje ze Związkiem zawarte zostały <sup>dopiero</sup> w lipcu 1910r,przeto czas budowy przedłużył się nieco, na co zresztą złożyły się także inne powody.

/ niekorzystna zima wr.1910/911,~~xxxx~~ ,słoty etc.:/

Także późniejsza konjunktura w przemyśle ropnym wpłynęła na zmianę programu o tyle , że zaniechano budowy odbierałni w Tustanowicach i całej tłoczni w Kolpcu , gdzie ograniczono się na wykonaniu tylko najniezbędniejszych budynków,- dla pomieszczenia personelu urzędniczego ,posterunku żandarmeryi i służby.

Już w roku 1909 w lipcu po dokonany wyborze miejsca pod zbiorniki,przystąpiono bezzwłocznie do do zdjęć terenu pod zbiorniki ,karczowania lasu/ na przestrzeni C,100 morgów / .w Dąbrowie Kołpieckiej.

Rozpisanie ofert na wykonanie 36 zbiorników ziemnych - krytych konstrukcją drewnianą o pojemności<sup>po</sup> 1,500 wagonów , nastąpiło na podstawie projektu i warunków sporządzonych przez Dp.VIII b c.k. Namiestnictwa, rozporzą-



dzeniem c.k. Ministerstwa rob.pub. z 6 sierpnia 1909 L.323 /7 - X b.

Wynik rozprawy ofertowej z 17 sierpnia 1909 przedłożyło c.k. Namiestnictwo relacją z 18 sierpnia 1909 L VIII bR 24 / 19 , zaś rozp: z 23 sierpnia 1909 L 323 /16 X b C.k. Ministerstwo r.p. zatwierdziło oferty:

- 1 / Rylskiego i Mianowskiego na budowę 8 zbiorników
- 2/ Krajowej Spółki dla budowy zbiorników na budowę 28 zbiorników w cenie po 59,000 Kor. od zbiornika , w miejsce firmy pod 1/ później objął budowę Wacław Szujski.<sup>x/</sup>

Już dnia 27 sierpnia 1909 r rozp. L.VIII b 31/3 zawiadomiono powyższe przedsiębiorstwo o decyzji c.k. Ministerstwa rob.pub. a Kierownictwo budowy gruntu pod pierwsze 10 zbiorników oddało protokolarnie w d.30 sierpnia 1909 w którym to dniu rozpoczęte zostały roboty.

Zrąb lasu pod dalsze zbiorniki i budowę wszystkich zbiorników prowadzono z nadzwyczajnym pośpiechem , czemu sprzyjała zresztą bardzo łagodna zima z r.1909 /1910.

W tym czasie ilość robotników zajętych dochodziła do 10,000 , dla których baraki i kuchnie ,kantyny dla aprowizacji musiały być urządzone.

O olbrzymich trudnościach tej budowy można sobie wyrobić pojęcie <sup>jeśli się zważy</sup> , że dla przewozu 17,600 m<sup>3</sup> drzewa i innych materiałów ,ze stacyi kolejowej ułożony został osobny tor kolejowy a dla dostarczenia wody do budowy wału , założono rurociąg 4 km długości.

Pomimo nadzwyczajnej forsy i pracy w porze nocnej, do wiosny ukończono 34 zbiorników , 2 zbiorniki skończono w lecie 1910 r.

<sup>x/</sup> / U w a g a. Projekt zbiornika opracowany przez c.k. inż. Witołda Jakimowskiego uwidoczniiony jest na tablicy XVI. przyległej broszury.



Kolaudację przeprowadzono w następujących terminach:

14 stycznia 1910 r	3 zbiorniki	firmy Rylski - Mianowski
15 stycznia	"	9 zbiorników Krajowej Spółki
1 marca	"	8 zbiorników " "
25 marca	"	9 zbiorników " "
22 kwietnia	"	5 zbiorników firmy Rylski - Mianowski
16 wrzesnia	"	2 zbiorniki Krajowej spółki

Rekolaudację tych zbiorników po upływie czasu gwarancyjnego umową przewidzianego przeprowadzoną w dniu 23 sierpnia i 12 listopada 1910r. / firmy Rylski Mianowski /.  
Dnia 24 października ,910,27 grudnia 1910 i 27 kwietnia 1911, krajowej Spółki.

Całkowite koszty budowy zbiorników / bez krycia dachów  
tj roboty ziemne i konstrukcje drewniane

wynoszą..... 2790,226 K 35h

w czym mieści kwota się 674,451 K 38 h przyznana reskr.  
c.k. Ministerstwa rob.pub. z 30 grudnia 1910 L.2 /184 X b  
powyższym przedsiębiorcom odprawa za nadzwyczajne trudności w budowie.

wykonania  
Celem zabezpieczenia krycia dachów na tych zbiornikach  
rozpisało c.k. Namiestnictwo oferty rozp. z 25 sierpnia  
1909 r. L VIII b.13 /4 , otwarto oferty 11 wrzesnia 1909,  
a wykonanie oddano firmie ,która złożyła najkorzystniejszą  
ofertę / Krobicki - Wirstlein / w cenie 6,700 Koron  
od zbiornika zatwierdzone, reskryptem c.k. Ministerstwa  
rob.pub. z 17 listopada 1909 L 323 /44.

Krycie dachów zbiorników rozpoczęto dnia 15 marca 1910  
a ukończono 4 maja 1910 4 zbiorniki

21 maja " 5 zbiorników

12 czerwca " 6 zbiorników

26 czerwca " 6 zbiorników

27 lipca " 6 zbiorników

16 wrzesnia" 9 zbiorników



Rekolaudację krycia <sup>dachów</sup> zbiorników przeprowadzono dnia 16 września 1911 r.

Całkowite koszty krycia dachów łącznie z dodatkowym opaskowaniem fug dachowych w myśl rozp. c.k. Min.rob.pub. z dnia 2 marca 1910 L 2 /101 - X b w cenie po 1368 K. od zbiornika wynosiło :.....290,448 K

Ponieważ niektóre zbiorniki, pomimo najskrupulatniejszego ich wykonania okazywały możliwość wycieków ropy, z powodu nie zbyt dobrego gruntu, przeto w tych zbiornikach których dna przecinało piaszczysty grunt, uszczelniono glazurą pomysłu Dr Gruszkiewicza w myśl rozp. c.k. Min.rob.pub. z 13 maja 1910 r L 2 /143 X b.

Koszt uszczelnienia 11 zbiorników, skolaudowanego w dniu 23 sierpnia 1910 /a rekolaudowanego 9/9 1911/ wynosił..... 32,698 K 07h

Dostawę schodów żelazn. na 36 zbiorników poruczyło c.k. Namiestnictwo rozp. z 14/4 1910 L VIII b 126 fabryce wagonów i maszyn w Sanoku za cenę ..... 14,851K 39h

Dostawę tę ukończyła fabryka 20 czerwca 1910r.

Dostawę siatek Daviego i umocowanie ich na zbiornikach oddało c.k. Namiestnictwo firmie

Hutter i Schrantz rozp. z 24 lutego 1910 L VIII bR

38/12, roboty rozpoczęto 17 marca 1910 roku, ukończono 20 czerwca 1910 r, kosztem..... 5949 K 88 h

Dostawę ogrzewalników i ułożenie rur ssących <sup>ssąco-tłoczących</sup> tudzież dostawę 36 pomp powierzyło c.k. Namiestnictwo inż. Minskiemu na podstawie umów zatwierdzonej rozp. z 30 marca 1910 L VIII bR 53/11 i 12/3



1910 r. L VIII b 58/4.

Dostawę powyższych urządzeń rozpoczęto w dniu 9 kwietnia 1910 - ukończono 19 listopada 1910.

Koszt łącznie z pompowaniem wody ze zbiorników wynosił..... 64,319 K 51 h

Wszystkie inne urządzenia wewnątrz i zewnętrznych zbiorników jak lutnie ściekowe, odziemnienie, rynny ściekowe, ułożenie schodów, budki strażnicze, etc. wykonano we własnym zarządzie.

Ogrodzenie zbiorników wykonywała firma Karol Gorecki i Juljan Krynicki na mocy oferty zatwierdzonej rozporządzeniem z 22 /3 1910

L. VIII b / 52/8 w czasie od 20 kwietnia 1910 do 5 listopada 1910 kosztem..... 30,789 K 54 h

Celem wykonania drogi dojazdowej od goścince powiatowego Drohobycz - Stebnik do lasu w Kolpcu i sieci drog pomiędzy zbiornikami, których szczegółowy projekt zatwierdziło c.k. Min.r.p. z 9 /8 1909 L 323 /10 - X b rozpisało c.k. Namiestnictwo rozprawę ofertową na 14 sierpnia 1909r. Budowę oddano firmie Krobicki - Wirstlein rozp. z 17 /8 1909 r L VIII R 21/3, a budowę rozpoczęto już 20 sierpnia tego samego roku, w sierpniu zaś r 1910 ukończono tę drogę /2 km / wraz z drogami dojazdowymi łącznej długości 5 km.

Koszt wykonania wynosił..... 195,020 K 54 h

W tym samym roku bo już 30. /11 1909 rozp.

L VIII R 74/8 rozpisano <sup>także</sup> oferty na wykonanie dostawy materiału żelaznego do rurociągu 6 " calowego z Mdrycza do / Kolpca / Dębrowy kolpieckiej / i sieci rurociągów 4" calowych pomiędzy zbiornikami.



Rozporządzeniem 31 grudnia 1909 L 323/72 C.k. Ministerstwo rob. pub. zatwierdziło ofertę Towarzystwa handlowego na dostawę materiału dla rurociągu 6 calowego, ofertę Witwickiej walcowni rur na dostawę materiału żelaznego do rurociągów 4 calowych, wreszcie ofertę J. Krynickiego na ułożenie tych rurociągów.

Gruntu pod rurociągi oddano 21 i 22 stycznia 1910 r., a roboty wszystkie przy rurociągach ukończono i skolaudowano dnia 25 października 1910 r.

Rurociąg 6" calowy na długości 8.150 mb skończony został już d. 20 kwietnia 1910 tak, że pierwszy zbiornik w Dąbrowie kolpieckiej rozpoczęto pełnić 25 kwietnia 1910. Dokończenie sieci rurociągów 4 calowych o łącznej dł. 2,400 mb nastąpiło jak wyżej do końca października 1910. Całkowity koszt wyżej wspomnianych rurociągów wynosił 284,996 K 23 h.

Dostawę rur 6 calowych dla rurociągu z Dąbrowy kolpieckiej do Drohobyczy oddało c.k. Namiestnictwo rozp. 27 / 5 1910 r. L VII br 87/6 Towarzystwu handlowemu we Lwowie, ułożenie zaś tego rurociągu na dł. 4 1/2 km oddano inż Krynickiemu.

Roboty rozpoczęto natychmiast po zatwierdzeniu ofert a ukończono d. 28 grudnia 1910.

koszt tego rurociągu wynosi..... 152,821 K 46 h

Jakkolwiek umieszczenie zbiorników odpowiadało warunkom asekuracyjnym, co do ich wzajemnej zbiorników, mimo to po doświadczeniach nabytych przy pamiętnym porzarze na ropę w Bani kotowskiej w roku 1909, wykonał Dp. VI+I b Namiestnictwa szczegółowy projekt na obwałowanie



wykonanych zbiorników w grupach po 4 zbiorniki.

Obwałowanie to umożliwiła<sup>a</sup>o<sup>w</sup>razie pożarów rope ze zbiorników odprowadzić syfonami<sup>a</sup> po jej zgaszeniu w tychże, zebrać w specjalnych zbiornikach ratunkowych.

Dla ochrony wód publicznych ropą u wypływu z powyższych zbiorników wykonano odpowiednie filtry, a<sup>a</sup>których wody ściekowe z terenu z biorników dokładnie przefiltrowane być mogły.

Projekt ten zatwierdziło c.k. Min.r.p. rozp .9 lipca 1910 L 2/114 X b.

Wykonanie obwałowanie pierwszych 4 zbiorników Nr. 21.-24 powierzyło c.k. Namiestnictwo rozp. 31 marca 1910 L VII br 63 /5 Firmie Krobicki i Wirstlein, którą je ukończyła już 25b kwietnia 1910.

Obwałowanie reszty zbiorników, którego całkowite koszty wynoszą.....86,815.K.74.h

wykonano we własnym zarządzie w ciągu r. 1910 i 1911.

Co do budynków to zauważyć należy, że już w sierpniu 1909, celem tymczasowego pomieszczenia nie zbędnego ze względów publicznych, posterunku żandarmeryi Namiestnictwo zarządziło adaptację budynku strażnika rleśnego w lesie rządowym przy tak zwanej karczmi Gôrka, kosztem...2,250.K.93 h. a nadto zarządziło wykonanie budynku na pomieszczenie posterunku żandarmeryi Dąbrowie kołpieckiej; ten ostatni budynek rozpoczęty pod zimę 1910, został oddany żandarmeryi z wiosną 1911.

Zmieniając inne dyspozycje w programie generalnym c.k. Min. r.p. z 18 marca 1911 L 2/172 X b ex1910, zarządziło wykonanie kilku budynków w Modryczu i Kołpcu.



Na podstawie projektów szczegółowych zatwierdzonych rozp. c.k. Min. r.p. z 20 / 9 1911 L 2/2 30 X b oddano wykonanie tych budowli firmie Krobicki Wirstlein L.N. 7/10 1911 L VIII b 108 /11 za cenę 165,318K 94 h Place budowy oddano przedsiębiorcom 11 października 1911, budowę skończono 24 listopada 1912r.

Wszystkie inne urządzenia poboczne niezbędne dla ruchu zbiorników zostały wykonane we własnym zarządzie.

Wykonywane obiekty budowlane, w miarę ich ukończenia zostawały bez zwłoki oddawane w zarząd c.k. Fabryce olejów mineralnych, a po ukończeniu budynków, z końcem r 1911 Kierownictwo budowy w Drohobyczu rozwiązano.

Przewidziane programem bud. wykonanie stacji odbiorczej Tustanowice I II i Kołpiec w obec zmiany konjunktury nie przyszedł w ogóle do wykonania.

Co się tyczy budowy urządzeń do chwytania ropy to sprawa przedstawia się następująco:

Wykończony w ciągu zimy z 1909 /1910 projekt budowy na Łoszeni został zatwierdzony rozp. c.k. Min. r.p. z 26/8 1910 L 2/160.

Wodno prawne dochodzenie przeprowadziło c.k. Starostwo w Drohobyczu już dnia 11/8 1910., z niezrozumiałych jednak przyczyn, mimo bardzo licznych urgensów c.k. Namiestnictwa orzeczenie koncentrujące wydało dopiero dnia...19...sierpnia.1911.B1753/17 które to orzeczenie urosło w moc prawną dnia...20...listopada.1911.....

Wskutek tego budowa tego bardzo ważnego obiektu, dozna-



ła bardzo znacznej zwłoki.

Oferty na wykonanie robót kamieniarskich i murarskich  
rozpisano rozp. L.N. VIII b r. 183 /23 z 12 marca 1912  
zaś rozp. z 28 marca 1912 L VIII b 19/45 oddano  
do wykonania inż J Krynickiemu. Plac budowy oddano 4.maja 1912.  
Dostawę i montaż konstrukcyi żelaznej za cenę 14,800k  
powierzyło c.k. Namiestnictwo rozp. z 30 /11 1912  
L VIII b r .107/83 Fabryce sanockiej.

Roboty ziemne t.j. zbiornik o pojemności 1000 wagonów  
regulację potoku łożeni, wykonanie dróg prowadzi się  
we własnym zarządzie.

Kosztorys tego urządzenia został zatwierdzony na  
kwotę 154,000 K. z czego na roboty przedsiębiorstwa  
przypada .....76.165.K.15 h.

Niestety w znacznej części słotna jesień ubiegłego  
roku i wczesna zima nie pozwoliła tej budowy ukończyć  
w r.1912 ,tak że przeciągnęła się ona do roku br.

W roku bie.tak fatalnym pod względem finansowym i  
licznych powodzi roboty przedsiębiorstwa szły również  
bardzo wolno.

Konstrukcyę żel.zmontowano 4..lipca.1913.....

obecnie na ukonczeniu są roboty własnego zarządu i  
w najbliższych tygodniach urządzenia te zostaną puszczane w ruch.

Projekt urządzeń do chwytania ropy na Tyśmienicy zo  
stał zatwierdzony rozp. c.k. Min.r.p. z 7/7 1911  
L 2/159 X b na kwotę 210,000 K .

Wodno prawne dochodzenie przeprowadzono dnia 9/11 1911  
orzeczenie konfentrujące wydane dnia 10/11 1911 L VIIIb  
3105/6, musiało e.k. Starostwo sprostować raz z tego po-  
vodu , że dla powstałych w międzyczasie znacznych zmian w układzie



Tyśmienicy  
koryta rzeki projekt roku 1910 ,musiał być przerobiony przed przystąpieniem do budowy ,powtórę ponieważ w między czasie zaszedł cały szereg zmian właścicieli gruntów pod budowę zapotrzebowanych.

Ponowne orzeczenie wydane zostało dnia 6/2 19123 r.  
St. L.B 737/16 .

Budowę jazu i strażnicy za cenę 93,601K 85 h oddano na podstawie oferty zatwierdzonej rozp. c.k. Min. r.p. z dnia 18 /7 1912 L. 35953 X b. J. Krynickiemu.  
Dostawę konstrukcji żelaznej za cenę 25,800 K. poruczyło c.k. Namiestnictwo rozp. z 23/4 1913 L VI41 b12/ 48.  
fabryce sanockiej.

Blac budowy oddano przedsiębiorcy dnia 20 marca 1913 .  
jednak  
Ponieważ przedsiębiorca budowy zwlekał z budową tak ,że zachodziła obawa , że w b. r. nie będzie można zmontować konstrukcji , przeto c.k. Namiestnictwo opierając się na kontrakcie budowę mu odebrało rozp. z 11/8.913V111bR63/30 prowadzi ją obecnie podobnie jak ukończenie robót i dostawy kamienia do regul . przy potoku kosztów ,we własnym zarządzie ,na koszt przedsiębiorcy .

Obecny stan budowy taki ,że już w b.m.a najpóźniej w połowie listopada , rozpocznie się montowanie konstrukcji żelaznej,ukończenia zaś wszystkich robót i puszczanie w ruch całego zakładu nastąpi nie zawodnie z wiosną 1914 r.

Z powyższego przedstawienia stanu rzeczy wynika że akcja budowlana , poruczona c.k. Namiestnictwu była istotnie prowadzona z największym pospiechem, przy zachowaniu wszelkich ostrożności i zasad technicznych a o jej rozmiarach świadczyć może choćby fakt, <sup>że</sup> z asygno-



na poczet kredytu 8,000,000 Kor. przez c.k. Min.r.p.	
zaliczek w kwocie .....	<u>6,967,752 K.</u>
Do końca roku 1912 wydano.....	6,730.627 K
W roku b. zaś około.....	<u>150.000 K</u>
razem	6,880.627 K

We Lwowie dnia..11..października.1913.....

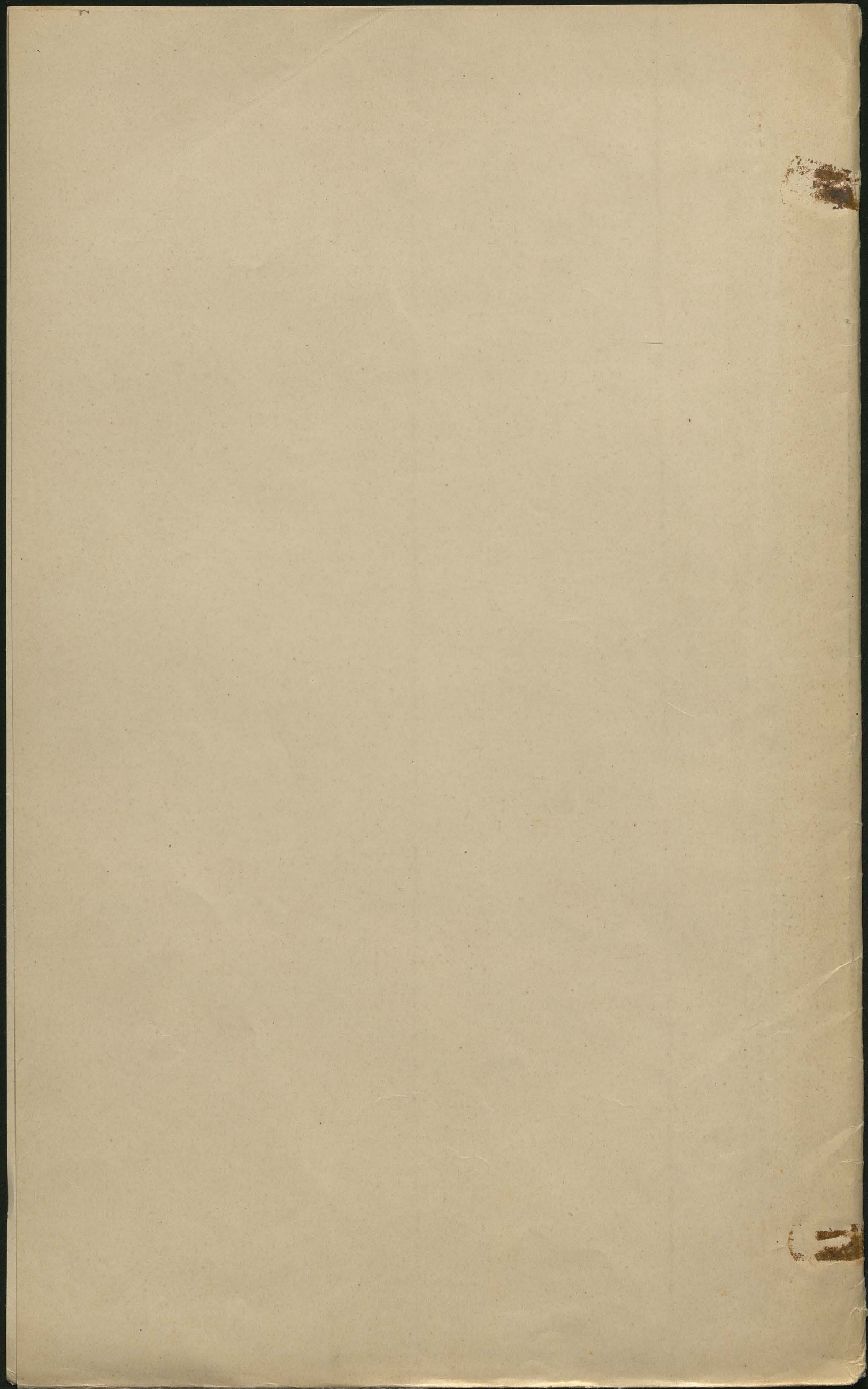
*Dr. Habinweil*

*Ważekam wpro*  
P.S. ~~XX. program generalnego z Rady kierowni 910~~  
~~nie bierze się jest tylko 1 ego z Nam.~~  
*pen*











189 73  
Lwów 30 października 1913

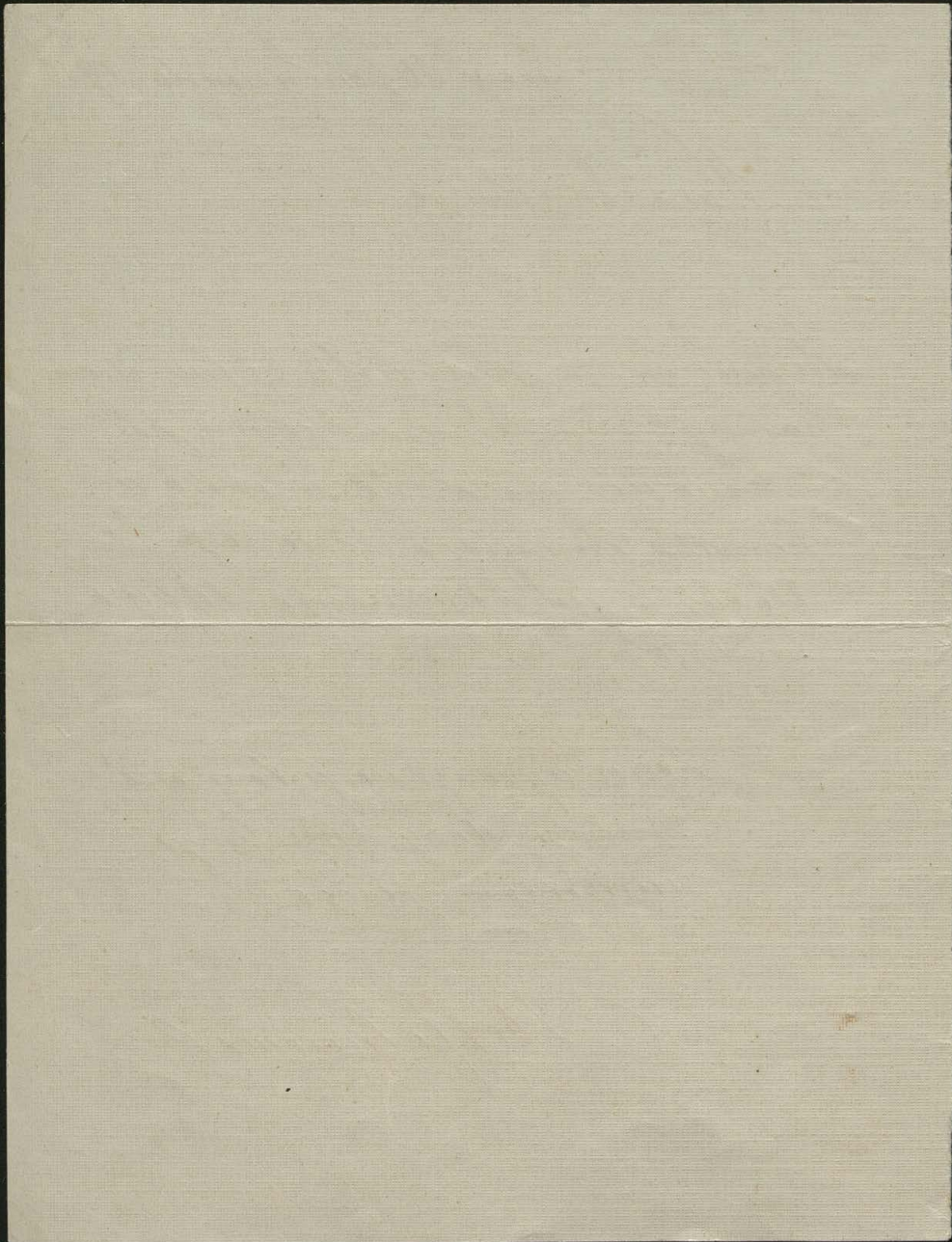
Wasa Eksceleńcy!

Wspomniłam pewny list o 27 br., mam  
naszyty słonecznik, a w brzoisku p.t. „  
Dziśna czoł” na str. 20. wkradła się  
pomysłowa przesłanka. Data rozp. list:  
Sta 564/15 już 28 kwietnia 1909 a  
miej 1910. —

Lepiej wyrosły najgłębiej mi  
Kocham z Waszą Eksceleńcy  
miśdowym fręga

W. Galinowski







## VII.

Przemysł naftowy.

Górnictwo naftowe, które w kraju istnieje od r. 1858, właśnie w ostatnich 2 dziesięciokach lat stało się znamieniem źródłem bogactwa krajowego, źródłem, z którego także państwo czerpie znaczne dochody w postaci podatków bezpośrednich i pośrednich /: podatek od nafty :/.

Rozwinęło ono technikę wiertniczą do wyżyn nieosiągniętych dotychczas poza krajami naszego kraju, zatrudniając tysiące robotników i dając bardzo intratne zajęcie naszej młodzieży technicznie wykształconej.

Kopalnictwo naftowe dało podstawę do rozwoju przemysłu rafineryjnego tak w kraju w głównych miejscach produkcji ropy, jak poza krajem w zachodniej części naszego państwa w pasie ciągnącym się wzdłuż granicy państwa niemieckiego, a to ze względu na wielki eksport nafty, benzyny, parafiny, smarów i innych produktów naftowych do Niemiec, Francji, Szwajcarii itd.

Niemniej oparła się o kopalnictwo naftowe osobna ~~gasa~~ bogata gałąź przemysłu krajowego tj. przemysł tłoczenia i magazynowania ropy, nie wspominając już o tem, że transport ropy i produktów naftowych kolej przynosi Państwu bardzo znaczne dochody i wywołał nowe firmy przedsiębiorstw, jak fabryki wagonów cysternowych, wypożyczanie tychże, pośrednictwo przy składaniu bezpośrednich pociągów ciężarowych z miejsca produkcji ropy do miejsc przeróbki, - itp.

Wreszcie wspomnieć należy także o bardzo ożywionym handlu ropy, który w ostatnich czasach rozwinął się głównie w Drohobycz i we Lwowie.

Niestety jest kopalnictwo ropy, choć bardzo obfite w całym karpackim łańcuchu podgórskim, przemysłem do pewnego stopnia losowej natury, nie da się z góry uregulować ani co do ilości ropy, ani co do czasu jej wydobywania. Dlatego



regulacya ta może nastąpić tylko przez ujęcie wydobytej ropy w zbiorniki i uregulowanie jej zbytu przez wypuszczenie na targ tylko ilości istotnie potrzebnych do przeróbki, a resztę przechowując na przyszłe potrzeby, względnie przeznaczając na cele opałowe.

Rzecz prosta, że takiej akcji, jeśli ma odnieść pożądaný skutek, nie mogą się podjąć przemysłowcy idąc luzem i prowadząc między sobą walkę konkurencyjną, lecz tylko wielkie organizacye producentów, pracujące wedle jednej myśli gospodarszej obejmującej solidarnie wszystkich lub przynajmniej większą część przemysłowców. W braku takiej organizacyi staje się ropa, zwłaszcza w czasach nadmiaru jej wydobywania, zamiast, jakby się wydawało, źródłem bogactwa, przyczyną wielkiego kryzysu gospodarczego.

Taka klęska największa może w tym przemyśle, zaszła w r. 1908 wskutek tego, że ze świeżo wywierconych szybów w Tustanowicach zaczęły wybuchać niespodziewanie olbrzymie ilości ropy. Nie było pola dla jej zbytu, magazynowano ją w niewielu gotowych rezerwoarach. Pojemność rezerwoarów na całym terenie kopalnianym Borysławia, Tustanowic i Popiel starczyła zaledwie na 81.362 cystern, podczas gdy produkcya roczna ropy wzrosła do 155.600 cystern ~~przy równoczesnym zapotrzebowaniu na 102.550 cystern~~. Dość na tem, że już w czerwcu 1908 r. wolnego miejsca było we wszystkich rezerwoarach tylko na 4971 cystern. Ropa przelewała się do potoków i rzek, a gdy te wzbierały i wylały, zalewała ropa przybrzeżne łąki i pola nie szczędząc do szczętu.

Cena ropy spadła do 60 hal. <sup>zaledwie 60 hal.</sup> niepokrywając ani dziesiątej części kosztów jej produkcyi, ale nawet po tej cenie nie zadowolili chętnych nabywców w rafineryach, które zaskoczone tym nadmiarem ropy nie nadały się z rozszerzeniem swoich zakładów. Ropa stawała się w wielkiej części zdobyczą towarzystw posiadających rezerwoary, które za przypadające należitości



za tłoczenie i magazynowanie i za ~~drobną dopłatą~~ ewentualnie nabywały przechowaną w nich ropę.-

W takiej chwili dnia 19 czerwca 1908 pojechałem do Tu-  
stanowic w tym celu, ażeby z funduszków, którymi dysponowa-  
łem na cele ratunkowe w razie klęsk elementarnych, wybudo-  
wać wielki zbiornik ropy, chcąc uchronić choć w części  
produkt od zmarnowania się, ~~xxxrzekxTysmienicexixxjajixbrze-~~  
~~gixxxzalewxrxpx~~ Przybywszy na miejsce zastałem grupę  
producentów ropy skonsternowanych klęską, a obrawszy teren  
pod budowę zbiornika w lesie rządowym kameralnym, zapowie-  
działem zebranym tam pod gołym niebem producentom, że zabio-  
rę się z całą energią do zaradzenia klęsce naftowej, pod  
warunkiem wszakże, że oni sami mi w tem dopomogą i że się  
zorganizują w jedno ciało zbiorowe. W dalszym ciągu akcji,  
gdy jeden zbiornik nie wystarczał, przystąpiłem do budowy  
czterech dalszych kosztem 200.000 K. z funduszków, które w  
tym celu uzyskałem od ministerstwa. Mimo wielkiego pospie-  
chu w budowie, dopiero w czerwcu 1909 zostało pięć zbiorni-  
ków oddanych już do użytku, producentom. Na tem ograniczała  
się akcja na podstawie funduszków, którymi dysponowało Na-  
miestnictwo.-

Jednak akcja ~~tax~~ dla sanacji przemysłu zatoczyła <sup>jeszcze</sup> szersze kręgi. Najważniejszym zadaniem było znaleźć odbyt na nadwyżkę produkcji naftowej. Podjęto myśl, ażeby przy opalaniu lokomotyw zastąpić węgiel ropą. Ropa surowa miała być w tym celu w części przedystylowana, ażeby z niej wydobyć produkta kosztowne, a łatwo zapalne tj. benzynę i lekką naftę, gdyż na te produkty zbyt był łatwiejszy. Produkt zaś pozostały miał służyć dla celów opałowych.-

Sprawą tą zajęło się skutkiem inicjatywy podjętej przez ówczesnego ministra skarbu Dra. Korytowskiego, ówczesny minister kolei żelaznych Dr. Derschatta, z którym wyjechałem do Borysławia i Tustanowic celem zwiedzenia terenów kopalnianych, a przede wszystkim kopalni Oil City, z której wy-



dobywały się takie ogromne masy ropy, że na jej ujęcie nie starczyły ani istniejące rezerwoary, ani tymczasowo urządzone stawy, a ropa przelewała się szerokim strumieniem przez drogi i pola do rzeki. Pod wpływem tego nadmiaru produktu, który sam w sobie eenny, z powodu braku urządzeń na przechowanie i przeróbkę, zamiast stać się przyczyną do podniesienia się dobrobytu producentów, i- stotnie wywołał katastrofę, przystąpiliśmy nazajutrz po oględzinach kopalni " Oil City " w starostwie w Drohobyczu do rokowań z producentami celem zawarcia umowy, o którą dzieło sanacyjne miało być oparte. Przy rokowaniach tych, w których interweniowałem na moje polecenie po stronie skarbu państwa jako doradca prawny i fachowy starszy radca prokuratury skarbu Dr. Horszowski, ustalono następujące zasadnicze podstawy wspomnianej umowy.-

C.k. Skarb państwa ma kosztem kilku milionów wybudować zakład fabryczny dla przeróbki ropy na ropą t.zw. odbenzyniarnię. Zakład ten mieliby producenci objąć w dzierżawę i tamże fabrykować ropą tj. produkt pozostały po odciążeniu z ropy lekkiej benzyny i nafty.- Tenże ropą w ilości 1.065.000 ton mieliby producenci w czasie od 1 listopada 1909 do końca r. 1914 odstawić po cenie 2.84 za cęnar metryczny c.k. Administracji kolejowej; taż administracja miałaby przedewszystkiem przerobić palowiska lokomotyw i postawić na stacjach węzłowych rezerwoary na ropę, a następnie użyć tego ropą w miejsce węgla, jako materiału do opalania lokomotyw. Na poczet przyszłych dostaw ropą mieli<sup>by</sup> producenci za zastawę ropy otrzymać zaliczkę w kwocie 1.500.000 Koron, za którą zobowiązałby się mieli do budowy zbiorników w lesie rządowym w Tustanowicach wraz z przynależnymi rurociągami i zakładem do odbierania ropy. <sup>w Modryczu</sup> Kaucya na dotrzymanie umowy zawrzeć się mającej miała- by wynosić 1.000.000 K. we formie gwarancji objąć się mającej przez odpowiednią instytucję kredytową.-



Tak się przedstawiają w głównych zarysach preliminar-  
 rya umowne, w których na pierwszy rzut oka narzuca się  
 cena za ropą wyższa od targowej, ustalona bez uwzględ-  
 nienia katastrofalnych stosunków, w których znaleźli się  
 producenci. Istotnie ustalona została cena przy uwzględ-  
 nieniu kaloryi, które wydaje spalana ropa w stosunku do  
 węgla. Skutkiem tego rząd bez krzywdy dla producentów nie  
 mógł ponieść na opale ropnym /: w stosunku do opału węglem/  
 żadnych strat, a następnie, jak okazał wynik ostateczny  
 dzieła sanacyjnego, osiągnął za ropę oddaną milionowe zyski.

Dalszy los wspomnianych preliminarzów zależnym był,  
 jak w porozumieniu z ministrem Derschatta oświadczyłem  
 producentom, <sup>od tego, aby producenci</sup> iżby się złączyli w jedno ciało zbiorowe,  
 gdyż kontraktu takiego, rzecz prosta, nie można było zaw-  
 rzeć z pojedynczymi producentami. W tym celu przydzieli-  
 łem im do współpracy przy ułożeniu dokumentów organiza-  
 cyjnych nadradcę Horszowskiego, któremu też przypadło za-  
 danie wypracowania ostatecznego kontraktu sanacyjnego po  
 zorganizowaniu się producentów.-

Organizacja w postaci Krajowego Związku producentów  
 ropy przyszła do skutku dnia 3 lipca 1908, a już dnia 9  
 sierpnia 1908 podpisany został kontrakt między tymże  
 Związkiem a Ministerstwem kolei żelaznych odpowiadający  
 w całości przedstawionym wyżej zasadom. Ponieważ praktycz-  
 ne wprowadzenie kontraktu w życie zależało według kontrak-  
 tu od wykazania, że pewien znaczny procent /: 65% :/ i  
 producentów należyć miało do organizacji i że organizacja  
 dysponuje pewną znaczniejszą sumą zebraną tytułem udzia-  
 łów, co samym założycielom Związku bez pomocy Rządu było  
 niemożliwym do osiągnięcia, zajął się na polecenie Admi-  
 nistracji kolejowej spełnieniem tego zadania nadradca  
 Horszowski i spełnił je punktualnie w terminie oznaczonym  
 przez Ministerstwo kolejowe. Na mój też wniosek objął  
 nadradca Horszowski nadzór państwowy i opiekę nad Związkiem



który spełnia swe zadanie w sposób wywołujący uznanie tak rządu, jak i kraju i kół naftowych.-

Umowa z 9 sierpnia 1908 była wielkiem dla produkcji ropnej dobrodziejstwem. Z funduszków uzyskanych od Rządu i z innych źródeł kredytowych, które dzięki opiece Rządu otwarły się dla producentów, przystąpiono do budowy zbiorników na 26500 cystern ropy, z którychto zbiorników pierwsze były już gotowe z początkiem stycznia 1909. Rozpoczęło się więc przyjmowanie, a zarazem zaliczkowanie ropy przez Związek z funduszków dostarczonych Związkowi przez kilka instytucji kredytowych.-

Skutkiem tego zaczęła się ropa w cenie podnosić, mimo, że nadmiar jej produkcji ciągle trwał. Gdy wkrótce okazał się znowu brak miejsca do pomieszczenia ropy mimo, że Związek przystąpił <sup>do budowy</sup> w Modryczu jeszcze rezerwoar<sup>ów</sup> na 26500 cystern, a ukończenie odbenzyniarni uległa przewłoce, groził ponowny wybuch katastrofy zwłaszcza, że rafinerie niezadowolone, że wzrosła cena ropy, wstrzymywały się ze zakupowaniem jej od Związku. Związkowi zabrakło funduszków z jednej strony na budowę dalszych zbiorników, z drugiej strony na objęcie odbenzyniarni w dzierżawę i do wprowadzenie jej w ruch.-

Wtenczas postanowił wyzyskać sytuację tę trust amerykański Standard Oil Company, wojujący, jak wiadomo, z przemysłem rafineryjnym austriackim na rynkach światowych zagranicznych, a w szczególności na targu niemieckim.-

Rozpoczęły się układy między trustem, a reprezentantami Związku producentów w Hamburgu i Amsterdamie w kierunku zbudowania dalszych rezerwoarów, za co trust miał w swe poniekąd władztwo objąć ropę w nich przechowaną. W ostatniej niemal chwili udało ~~mi~~ się przy pomocy komisarza rządowego przy Związku wstrzymać Związek od podpisania układu, podejmując w zamian za to inicjatywę u władz centralnych w kierunku dwóżenia dalszej akcji sanacyjnej. Duszę tej nowej energicznej akcji <sup>była</sup> szef sekcyi w ministerstwie



robót publicznych Homann, a którą z całym zrozumieniem celu poparł ówczesny minister skarbu Biliński.-

Przedewszystkiem postanowił Rząd objąć we własny zarząd zbudowaną odbenzyniarnię, która jako c.k. Fabryka olejów mineralnych w Drohobyczu przeszła pod zarząd ministerstwa robót publicznych. Następnie postanowił rząd nie tylko zakupić postawione przez Związek rezerwoary w Tu- stanowicach wraz z rurociągami i odbieralnią w Modryczu, ale ponadto w lesie kameralnym w Dąbrowie kołpieckiej wybudować 36 nowych wielkich zbiorników o pojemności 54.000 cystern.- W konsekwencji postanowił Rząd zmienić także i kontrakt z Krajowym Związkiem producentów ropy w tym kierunku, że tenże w miejsce 1.065.000 ton ropału miał dostarczyć rządowi 1.500.000 ton ropy surowej po cenie <sup>2.67</sup> K 264 od cetnara metrycznego.-

Zmianę kontraktową uksuteczniono umową zawartą z Krajowym Związkiem producentów ropy dnia 13 kwietnia 1910, podczas gdy do budowy zbiorników przystąpiono jeszcze w r. 1909.- Osobne zadanie spadło na mnie, gdy ~~mało było~~ przystąpiono do budowy wspomnianych nowych zbiorników z przynależnymi rurociągami, tłocznią, łapaczką itd. Szło o to, ażeby rzecz służyć mogła na wzór podobnym przedsiębiorstwom. Z zadania tego inżynierowie namiestnictwa pod przewodnictwem starszego radcy Ingardena wywiązali się znakomicie, zarówno przez opracowanie ulepszonych w każdym kierunku planów, jakoteż przez nader ścisłą i sumienną kontrolę nad ich wykonaniem. Większą przeszkodę tworzyła konieczność nagłego przeprowadzenia tej budowy tak, aby już w r. 1910 całość do użytku oddaną być mogła. Była to jedna z największych i najforsowniejszych budów, jakie wykonano w Galicyi. Zajęła ona do 10.000 robotników, dla których osobne baraki i kuchnie musiały być urządzone. Dla dostarczenia materiałów drzewnych i żelaza na miejsce wypadło ułożyć osobną drogę i osobny tor kolejowy, a nadto rurociąg dla dostarczania wody.



Pracowano w ciągu najcięższej zimy, a z wiosną 1910 r.

34 zbiorników było gotowych, w lecie tegoż roku dwa o-

statnie. Rurociągi na tłoczenie ropy ukończone z końcem

1910 r. a budynki potrzebne dla umieszczenia administra-

cji i niezbędnej straży w r. 1911. Pomimo usilnej pracy

techników rzecz i tak nie byłaby przyszła do skutku w tak

krótkim czasie, gdyby rząd w tym wypadku nie zdecydował

się odstąpić od zwykłego szablonu biurokratycznego, gdyby

wszystkie projekty i kosztorysy opracowane przez namiest-

nictwo były przechodziły przez wszystkie interesowane mi-

nisterstwa, a to robót publicznych, handlu, skarbu, i

brońnictwa, gdyż zbiorniki budowano w lesie rządowym w Da-

browie kołpieckiej. Tym razem decyzje zapadały komisyo-

nalnie, zwykle na miejscu z udziałem delegatów wszystkich

odnośnych ministerstw, a bezpośrednio po takiej decyzji

przystępowało się do wykonania. Gdybyż taki system był

zaprorowadzony przy wszystkich większych budowach !

Skutkiem tych budów stała się c.k. Fabryka olejów mi-

neralnych największym i najlepiej <sup>w urządzeniu,</sup> wyposażonym i w ropę za-

opatrzonym zakładem tego rodzaju w Europie, zwłaszcza że

w r. 1911 uzupełniła ją rząd przez założenie zakładu do

fabrykacji parafiny, zakupując kontraktem z dnia 25 lu-

tego 1911 równocześnie w Związku dalszych 900.000 ton ro-

py za cenę K 3.09 od cetnara metrycznego.-

W ten sposób ukończone zostało dzieło sanacyjne rządu,

które mnie zajmowało.-

Wskutek zamagazynowania ogromnych ilości ropy dostar-

czonych przez Związek i wskutek użycia ropału wydobytego

z ropy jako materiału do opalania lokomotyw z jednej stro-

ny i przez spadek produkcji połączonej z zawodnieniem nie-

których kopalń w Tustanowicach z drugiej strony, cena ro-

py zaczęła powoli, ale stale wzrastać tak, że dzisiaj ce-

na ropy po osiągnięciu 10 K. za cetnar metryczny wynosi

K 8.-



Skutek tej sanacji odbił się także na robotnikach kopalnianych, którzy po krótkiej do strejku niedochodzącej walce z pracodawcami, uzyskali 8-mio -godzinny czas pracy, na podstawie układu, które obydwie strony zawarły pod wpływem nadradcy Horszowskiego i miejscowej władzy górniczej.-

Nadmienić wreszcie należy, że Rząd obserwując ciągły spadek produkcji i wzrost cen, nie chcąc dopuścić do braku ropy dla przemysłu rafineryjnego, widząc wreszcie, że akcja sanacyjna przez opalenie lokomotyw osiągnęła swój cel, powrócił do opału węglem i zaakomodował kontrakty swe zawarte ze Związkiem producentów do nowych stosunków produkcyjnych w ten sposób, że ilości ropy dostarczyć się mające c.k. Fabryce olejów mineralnych w Drohobyczu uzależnił od wysokości każdomiesięcznej produkcji. Stało się to umową z dnia 28 lipca 1912 z Krajowym Związkiem producentów ropy.-

W ciągu wyżej przedstawionej akcji sanacyjnej rządu dla zbytu ropy i wytworzonej przez tę akcję nowej sytuacji przemysłu wydobywania ropy zmienił trust amerykański swoją taktykę wobec przemysłu przeróbki ropy tj. wobec przemysłu rafineryjnego.-

Mając w Austro - Węgrzech dwie wielkie rafinerie w Dziedzicach i Almaz Füztö pracujące pod firmą " Vacuum Oil Company " zaczął trust amerykański prowadzić zabójczą politykę konkurencyjną z rafineriami austriackimi na targach wewnętrznych, przez wykupywanie wielkich mas ropy i forsowanie ceny ropy w górę z jednej, a z drugiej strony przez forsowną przeróbkę tychże mas w powyższych rafineriach i sprzedaż gotowego produktu po ciągle spadających cenach. Także i targi zagraniczne opanował trust przez załanie tychże naftą amerykańską, sprzedawaną za każdą cenę, rugując fabryki austriackie i towar austriacki z tychże targów. Fabryki austriackie znalazły się wtedy przed ruiną majątkową zwłaszcza, że zamiast połączyć się do wspólnej walki z amerykańskim wrogiem, zaczęły się nawzajem zwalczać



wysprzedając się ze swego gotowego produktu po cenach bezwarunkowo stratnych.-

Tem samem zaszła dla rządu potrzeba nowej interwencji, ale tym razem dla sanacji przemysłu rafineryjnego. Gdy znane zarządzenia rządu przeciwko Vacuum Oil Co. w dziedzinie kolejowej na stacjach w Borysławiu i w Dziedzicach, któremi do pewnego stopnia odcięto fabrykę w Dziedzicach od komunikacji z targiem ropy i nafty, nie wywołały prawie żadnej zmiany, a zabójcza walka wzajemna między rafineryami austriackimi nie ustawała, uznał rząd rozporządzeniem z dnia 23 marca 1910 przemysł przeróbki ropy jako podlegający przymusowi koncesyjnemu. Innemi słowy nowe rafinerie nafty nie mogłyby być zakładane, względnie istniejące nie mogły zmienić właściciela bez koncesyi wydanej przez władzę rządową przemysłową.-

Krok ten przedstawiał się jako tymczasowe zarządzenie rządu konieczne do przygotowania monopolu naftowego lub przynajmniej do ustawowego skontyngentowania istniejących rafinerii, gdyż właśnie o wysokość kontyngentów szło właściwie w zażartej walce wzajemnej rafinerii austriackich. Z drugiej strony krok powyższy zmierzał do uniemożliwienia zakładania i nabywania rafinerii przez czynniki zagraniczne.-

Z początku był zamiar zastrzeżenia prawa wydawania wspomnianych koncesyi ck. Ministerstwu handlu, ja zaś pomny tego, że cały przemysł rafineryjny oparty jest o kopalnictwo naftowe istniejące tylko w naszym kraju i że dlatego przyszły rozwój i ukształtowanie się przemysłu rafineryjnego powinny podlegać regulacyi przeważnie ze stanowiska interesów naszego kraju, we właściwej drodze uzyskałem przyznanie kompetencji do wydawania w mowie będących koncesyi politycznej władzy krajowej tj. Namiestnictwa.-

Poza wydaniem wyżej wspomnianego rozporządzenia rząd wstrzymał się na razie od dalszej bezpośredniej akcji, czytło w kierunku wprowadzenia monopolu, czy też w kierunku ustawowego skontyngentowania rafinerii.-



Wskutek wyników ankiety przeprowadzonej w Ministerstwie handlu w dniach 28, 29 i 30 listopada 1910 postanowiło bowiem to Ministerstwo poprzeć tylko dobrowolnie próby organizacyjne rafinerów dla celów wspólnej akcji przeciw Standard Oil Company na targach wewnętrznych i zewnętrznych; ażeby jednak akcja ta nie wywołała niepożądanego wzrostu cen, przeto rząd oświadczył kilkakrotnie rafinerom, że nie dopuści, do wzrostu cen nafty w handlu detalicznym ponad normę oznaczoną przez kosztą produkcji z doliczeniem miernego zysku i że w razie przekroczenia tej normy zastosuje z całą surowością §. 51 ustawy przemysłowej o oznaczaniu maksymalnych cen artykułów codziennej konsumpcji.

Mając zawsze te zasadnicze punkta widzenia na oku, popierałem i z mej strony akcję organizacyjną rafinerów, uważałem jednak na to, aby rafinerie galicyjskie przy oznaczaniu kontyngentu przeróbki nie doznały żadnej krzywdy.

Rafineryami zajmowałem się także z innego stanowiska. Jak wiadomo powstawało dawniej dużo rafinerii nieraz bez zwykłego konsensu budowlanego zwłaszcza zaś rafinerie małe pozbawione były nawet ~~xxxxxx~~ najprymitywniejszych urządzeń. Prawie jednak we wszystkich rafineriach trujące odpadki destylacji wylewane bez przeszkody do rzek, a nawet do rowów przydrożnych. Każdy większy deszcz spłukiwał mnóstwo nieczystości<sup>i</sup> poprzez pola i rowy sprowadzał je do rzeki. Rzekami płynęło to wszystko i rzeka na wierzchu miała połysk metaliczny a brzegi czarne. Cierpiała na tem niemało ludność, bo z rzek takich nie mogła brać wody na żadne wogóle potrzeby. O istnieniu ryb w rzekach takich nie było mowy. Gdy przyszła nawałnica i rzeka wylała, cały ten brud osadzał się na polach, wypalał je tak, że miejscami trawa rósć przestała. Ludność cierpiała i podnosiła nieustannie żale. Dawali tym żalom wyraz nieraz posłowie z tych okolic, a żale te słyszałem jeszcze jako poseł przed objęciem rządu. Przekonawszy się naocznie, że skargi były aż nadto uzasadnione, postanowiłem im stanowczo zaradzić i zmusić wszystkie rafinerie do zaprowadzenia urządzeń odczy-



szczających wodę odpływającą z destylarni od szkodliwych odpadków. Nie było to rzeczą łatwą, bo trzeba było wypracować szczegółowo instrukcję i projekty urządzeń oczyszczających, a następnie przeprowadzić je drogą przymusową, jak zwykle, wśród mnóstwa rekursów. Instrukcję opracowaną przez radcę budownictwa w namiestnictwie Skarczyńskiego na podstawie opinii fachowych profesorów politechniki wydałem 27 maja 1909. -

Również na wydawanie konsensów na nowe budowy lub rozszerzenia destylarni zwróciłem baczna uwagę, zapobiegając niedbalstwom i nadużyciom, jeszcze wtenczas, nawet gdy przemysł ten nie był poddany koncesyi. -

Równoległe do akcji zmierzającej do ubezpieczenia pól, dróg i rzek w okolicach, w których istnieją rafinerie, przed zanieczyszczeniem odpadkami destylacji, zająłem się tem, aby opisany na wstępie niniejszego artykułu w Boryslawiu i Tustanowicach istniejący stan rzeczy więcej się nie powtórzył, gdzie lada pęknięcie zbiornika, nie spodziewany wybuch ropy ze szybu w takiej ilości, że jej nie można było zaraz ująć itp. zwłaszcza w Tustanowicach, gdzie tyle jest szybów i zbiorników, powodował zalew rzek Tyśmienicy i potoku Łoszeni. Dlatego potrzeba było urządzić sztuczną zapórę t.zw. łapaczkę, przeznaczoną do chwytania płynącej rzeką ropy. Budowa ta weszła w r. 1909 w program akcji rządowej, a przeciągnęła się dlatego, że łączyła się z regulacją rzeki prowadzonej przez Wydział krajowy, rozpoczęła się jednak w r. 1912 i w r. 1913 miała się skończyć. -

Także stanowisko przedsiębiorstw rurociągowych i magazynowych wobec kopalnictwa ropy wymagało rychłego i to zasadniczego uregulowania. Stosunek tych przedsiębiorstw do kopalń opierał się na umowach tylko, a wobec stanowiska monopolicznego tłoczni, nieokreślonego żadnymi ograniczeniami lub przepisami wyzyskiwały one to stanowisko w ten



...sposoby który zwracał powszechną uwagę. Rezultat był ten, że przedsiębiorstwa te, zwłaszcza w czasach katastrofy nie styły się dyktowały często za tłoczenie i magazynowanie ceny tak wysokie, że po pewnym czasie przechowania, należności za tłoczenie i magazynowanie wyrównywały jej wartość ropy. -- Zresztą ograniczając dowolnie czas magazynowania pod groźbą opróżnienia zbiorników, zwłaszcza w czasie braku miejsc, zyskiwały własność ropy za każdą ceną. Ponadto stawiały się przedsiębiorstwa<sup>te</sup> panami targu ropnego, gdyby tenże zaczął się posługiwać listami magazynowymi wspomnianych tłoczni jako przedmiotem handlu, gdy inni słowy w miejscach targu ropą w naturze wszedł handel listami magazynowymi. Tłocznie bowiem nie podlegając obowiązkowi i ograniczeniom, jakim podlegają składy publiczne w myśl ustawy z dnia 28 kwietnia 1889 Dz. u. p. Nr. 64 zaczęły dowolnie wydawać listy magazynowe nawet<sup>wtedy</sup> gdy nie miały pokrycia w efektywnych zapasach ropy. Tłocznie wysyłały tedy na targ lub z niego, ściągając dokumenty magazynowe dla celów czy sto spekulacyjnych, stosownie do stanowiska zwykłego lub zniżkowego, które wobec ceny ropy w danej chwili zajmowały. To stanowisko monopoliczne, żadnymi przepisami nie ograniczone, miały przedsiębiorstwa w mowie będące do zawdzięczenia tylko tej okoliczności, że przemysł tłocznic i magazynowania ropy był przemysłem wolnym i skutkiem tego nie podlegającym takiemu przemysłowo-policyjnemu uregulowaniu, do którego władza przemysłowa jest upoważniona wobec przemysłów koncesyjnych. -- Rozporządzeniem ministerialnym z dnia 16 września 1909 poddano więc przemysł ten obowiązkowi uzyskiwania koncesyi, którą ma udzielić Namiestnik<sup>woj.</sup> za mojem staraniem, a nie jak pierwotnie zamierzano, Ministerstwo handlu :/, z uwzględnieniem stosunków miejscowych, jakoteż ogólnego stanu przemysłu i konsumcyi naftowej. W rozporządzeniu tem postanowiono też, że przedsiębiorstwa tłoczenia i magazynowania



Wobec tego, że w tym czasie przemysł ropny w naszym państwie był w stanie, który nie pozwalał na jego rozwój, a przeto rząd musiał przyjąć środki do jego uporządkowania. W tym celu rząd wydał w 1910 roku rozporządzenie, które miało na celu uporządkowanie przemysłu ropnego. Rozporządzenie to stanowiło pierwszy, ale zasadniczy krok naprzód w dziele reformy wspomnianego przemysłu. Przy udzieleniu koncesji na zakładanie nowych przedsiębiorstw, o których mowa, stało się i konsekwentnie przestrzegano zasady, aby koncesje te nie dostawały się w ręce osób i spółek prywatnych, któreby mogły koncesji użyć znowu dla celów wyzysku producentów. Uważałem przeciwnie za najodpowiedniejsze, aby skoro przemysł ropny i przetworzenia i przechowania ropy z natury swej powinien być pomocniczym dla przemysłu produkcyjnego, koncesje skoncentrować w rękach samychże producentów, względnie organizacji tychże producentów; w ten bowiem sposób odpadnie sama przez się okazywa wyzysku i nadużyć.

Dlatego jedyną koncesją, która w czasie rządów moich została wydana, otrzymał Krajowy Związek producentów ropy, który jako dotychczas jedyną prawnie uznaną organizacją producentów, która ponadto jeszcze pozostaje pod ciągłym nadzorem państwowym. Rozporządzeniem z dnia 23 listopada 1910 wydałem temuż Związkowi koncesję wstępną do wykonywania przemysłu przetworzenia i magazynowania ropy w całym powiecie drohobyczkim. Wprawdzie Związek nie wyzyskał teże koncesji do istnienia budowy rurociągu w Boryslawiu i Tustanowicach, gdyż założenie takiego rurociągu wobec istnienia rurociągów aż do dzisiaj spódek operujących w temże zagłębiu, byłoby ekonomicznym marnotrawstwem, jednakże sam fakt wydania koncesji w ręce producentów wpłynął nader zbawiennie na spadek cen za tłoczenie i przechowanie ropy i istotnie osłabił monopoliczne stanowisko tych spółek. /: Także i w tym czasie, kiedy w naszym państwie był w stanie, który nie pozwalał na jego rozwój, a przeto rząd musiał przyjąć środki do jego uporządkowania.



Formalne jednak uregulowanie sposobów i warunków wykonywania przemysłu i tłoczenia i magazynowania ropy łącznie z rządowym zatwierdzeniem regulaminów i taryf za korzystanie z usług tego przemysłu, nie mogło nastąpić przed ułożeniem katastru rurociągów, w szczególności w zagłębiu boryslawsko - tustanowickim. Zważyć bowiem należy, że rurociągi budowano dotychczas w rowach wzdłuż dróg, brzegach, a nawet korytem rzek, obok siebie lub krzyżujące się ze sobą.

Budowy te uskuteczniało

wprowadzanie na podstawie konsensów budowlano - przemysłowych, ale bez jednolitego planu ~~xxxxxxx~~, obejmującego całą sieć rurociągową wszystkich spółek, a więc zupełnie dorywczo. Wyniknął stąd chaos niemały, ~~xxxxxxx~~ tak, że władze administracyjne tylko z wielką trudnością po żmudnych i długich i kosztownych badaniach komisyjnych mogły wiedzieć, do której firmy należy pewien rurociąg lub odgałęzienie z niego. - Jeżeli więc przemysłowo policyjne zarządzenia miały na przyszłość odnieść skutek, musiano przede wszystkim sporządzić kataster rurociągów. Czynność ta wymagała wielkiej, długiej i wyczerpującej pracy i jeszcze za rządów moich została ukończoną. Namiestnictwo oczekuje obecnie pilnie i ważne, jak wyżej skazałem, zadanie wydania przepisów policyjno - przemysłowych, oraz wypracowanie wzorowego regulaminu i taryfy dla spółek rurociągowych; zadanie to jest tem łatwiejsze, ileż kataster jest już sporządzony, i że do spełnienia tego zadania ma Namiestnictwo doskonałych i ze sprawą tą doskonale obznajomionych współpracowników w osobach radcy Lidla i starosty Gürtlera, nie mówiąc już o pomocy nadradcy Horszowskiego.

Najpilniejszą rzeczą jest przede wszystkim zakaz wydawania wspomnianych dokumentów składowych, które w postaci warrantów wydają wspomniane firmy, jakkolwiek do tego w myśl ustawy o składach publicznych nie są upoważnione, a



następnie wprowadzenie bardzo szczegółowej, a nieprzer-

wanej kontroli, czy dowozy składowe, które po zniesieniu

warrantów w innej formie przez spółki te będą wydawane,

będą miały pokrycie w zapasach ropy przechowanej. -

Osobna wzmianka należy się tłoczniom t.zw. pokątnym.

Podczas gdy wspomniane wyżej spółki rurociągowo oparły swo-

je zakłady przynajmniej na konsensach budowlano - przemy-

słowych, powstał w zagłębiu borysławsko - tustanowickim

cały szereg małych tłoczni bez konsensów, zakładając ru-

rociągi tam, gdzie władze właściwie najmniejszej nie mogły

mieć o tem wiadomości. Herwotnie założone dla celów od-

czyszczenia ropy wyłapywanej z rzek i potoków, później

służyły one niedozwolonym manipulacyom ropą na szkodę ko-

palń, brutowców i Krajowego Związku producentów ropy .

Dość na tem, że była chwila, kiedy te niedozwolone ma-

nipulacje obejmowały bardzo poważny procent całej wypro-

dukowanej w zagłębiu borysławsko - tustanowickim ropy,

zwłaszcza, że odbywały się one przy pomocy także innych

środków /: transportu beczkami, łączenie nieproduktywnych

kopalń między sobą :/ itd. Skutkiem tego zarządkiem prze-

dewszystkiem zamknięcie tłoczni pokątnych, a gdy żale nie

ustawały, wysłałem do Drohobycza delegatów w osobie wice-

prezydenta Namiestnictwa p. Szeligowskiego e i nadradcy

Horszowskiego celem przeprowadzenia ankiety nadśrodkami

zaradczyimi. Na podstawie wyników ankiety tej wydano natych-

miast zarządzenia zaradcze, które się dały z miejsca bez

opóźnienia wykonać. Wskazywałem im na konieczność

zastosowania się do zarządzeń i przestrzegania ich

z wyjątkiem tych, które byłyby niezgodne z prawem

Wskazywałem im na konieczność

zastosowania się do zarządzeń i przestrzegania ich

z wyjątkiem tych, które byłyby niezgodne z prawem

Wskazywałem im na konieczność

zastosowania się do zarządzeń i przestrzegania ich



wymaganej ustawami aprobaty władz centralnych zastosować, a co do innych zarządzeń przedłożyłem wnioski władzom centralnym, niestety dotychczas niezadowolone. W każdym razie jednak stwierdzić można, że odsetek kradzionej ropy uległ znacznemu umniejszeniu. Sprawy tej nie można jednak spuszczać z oka, gdyż należy ją załatwić przez zasadnicze i skuteczne zarządzenia, jeśli nie mamy się narazić wżłszcza wobec zagranicy interesowanej w przemyśle naftowym na zarzut, że przemysł w Galicyi musi się liczyć z pewnym procentem kradzieży, jako jednym z koniecznych czynników kosztów produkcji.--

Co się tyczy handlu ropą, to tenże do niedawna koncentrował się w kawiarniach we Lwowie i w Drohobyczu. Tam odbywały się transakcje ropy we formach, które zresztą na giełdzie są zwyczajowe. Innymi słowy w tychże kawiarniach potworzyły się giełdy ze wszystkimi zaletami i wadami giełd pokątnych, niepozostających pod kontrolą rządu i opinii publicznej. Kiedy więc statut giełdy towarowej i zbożowej uzyskał na mój wniosek aprobatę kompetentnych władz centralnych, a według statutu giełda ob-  
 jąc miała także transakcje ropą, a x gdyby te opierać się miały na dowodach składowych, tylko o tyle, o ile te dowody wydawałyby się w granicach ustawy o składach publicznych, przystąpiłem z całą energią do wypłnienia pokątnych giełd ze wspomnianych kawiarni przez nałożenie wysokich i surowych kar na głównych winnych.--

Obecnie giełdowy handel ropą jest już skoncentrowany na lwowskiej giełdzie towarowej i zbożowej, pozostającej pod dozorem komisarza rządowego. Niestety, o ile się do-  
 wiedziałem, dopuszczone są na giełdę dowody składowe spółek rurociągowych wydawane we formie warrantów. Dowody te jednak powinny być ~~zawsze~~ wypłnione, ~~chcąc~~ chyba że, dające te warranty ~~nie~~ uczynią zadość przepisom ustawy z 28 kwietnia 1889 o składach publicznych.--



Sprawy naftowe prawie że nieustannie zajmowały mnie w czasie moich rządów w Namiestnictwie, bądź ułatwiając je we własnym zakresie działania /: jak np. sprawy tłoczni, rafinerii itd. :/ bądź też, że ministerstwa zasięgały mego zdania, bądź też z własnej inicjatywy przedkładały wnioski, tłumacząc stosunki przemysłu naftowego, bądź to, że na moje polecenie nadręcał Horzowski, który jako doradca fachowy centralnych władz brał udział we wszystkich konferencyach i pertraktacjach tychże władz, wyrażał moje życzenia i opinie.- !!

Lecz także w charakterze moim jako prezydenta Dyrekcji lasów i dóbr państwowych miałem niejednokrotnie sposobność do pracy w sprawach naftowych,- 2

2 znajdując pod tym względem zawsze gorliwe i świadome celu poparcie w osobie radcy dworu Cieńskiego. Wiadomo, że rząd posiada w lasach swych bardzo wielkie terena naftowe, a sam nie zajmując się wierceniami,

rozdaje je interesowanym, nakładając odpowiednie obowiązki do wiercenia i zastrzegając sobie odpowiednie udziały w produkcji w naturze /: procenta brutto :/.-

Pierwszem mojem zarządzeniem w czasie wspomnianej nadprodukcji ropy, było zaniechanie rozdawania terenów naftowych rządowych, na co Ministerstwo rolnictwa na mój wniosek się zgodziło.- Zarządzenie to z chwilą zmniejszenia się produkcji zostało cofnięte.-

Następnie, gdy Administracja dóbr i lasów państwowych posiadała właśnie z tytułu procentów brutto z rozdanych dawniej terenów znaczne zapasy ropy i spodziewała się jeszcze znacznych wpływów z tego tytułu, uważałem, że nie uchodzi, aby administracja ta pozostawała poza organizacją ropy stworzoną przez rząd dla celów sanacji i sprzedając swoją ropę na wolnym targu, podminowała akcję tejże organizacji.-

Kiedy więc dla organizacji zbytu ropy bruttowej założono osobny Związek bruttowców i tenże na podstawie zawartego układu wszedł z Krajowym Związkiem producentów ropy w tak ścisły stosunek, że prawie o unii obydwu



Związków mogła być mowa, spowodowałem w porozumieniu z Ministerstwem rolnictwa i Ministerstwem robót publicznych przystąpienie c. k. Administracyi lasów i dóbr państwowych ze swoją ropą brutową, jako członka i komitenta Związku brutowców. Stało się to jednak tylko za równoczesnem poddaniem się Związkowi brutowców pod nadzór rządowy, który, jak przy Krajowym Związku producentów ropy, objął na mój wniosek nadradca Horszowski. Głównem zadaniem tego nadzoru jest przestrzeganie tego, aby Związek brutowców i jego członkowie dopełniali sumiennie swych obowiązków tak wobec rządu, jak i wobec Krajowego Związku producentów ropy.-

W ogólności w ciągu całego mego urzędowania, o ile możliwości jak najgoręcej popierałem cele obydwu organizacyi tj. Krajowego Związku producentów ropy, jak i Związku brutowców, które spełniły i spełniają swe zadanie ku zadowoleniu ogółu producentów i z wielkiem dla gospodarstwa krajowego i społecznego pożytkiem.-

Wprawdzie statuta i inne dokumenty organizacyjne tych związków w dzisiejszej swej postaci nie mogą dłużej trwać jak do końca r. 1915, ale byłoby wprost szkodliwem, gdyby w tymże czasie pozwolono upaść tym organizacyom.-

Czasy nadmiaru ropy i połączone z tem straty w dziesiątki milionów sięgające mogą się powtórzyć, a co gorzej, w takich stronach kraju naszego, w których niema jeszcze urządzeń do przyjęcia i zbytu jej nadmiaru. I właśnie na ten wypadek muszą istnieć gotowe organizacje producentów, jeśli się nie ma powtórzyć katastrofa z r. 1908. Gdy doświadczenie pouczyło nas, że obecne organizacje tylko dzięki nadzorowi i opiece rządowej długi czas życia miały, powinna się znaleźć prawna i gospodarcza forma tak dla przedłużenia życia



tychże organizacji jak dla przedsięwzięcia nadzoru rzą-  
dowego. Władze krajowe i centralne powinny konsekwentną  
a świadomą celową akcją rzecz tą przygotować.--

W ogólności w ciągu całego mego urzędowania, o  
nie możności jak najgorzej poprzestając na opychu  
ganiąc i t. Królewski Związek Producentów Ropy, jak  
i Związek Przetwórców, które spełniały i spełniają swe  
zadanie ku zadowoleniu ogółu producentów i z wielkim  
dla gospodarstwa krajowego i społecznego pożytkiem.  
Wprawdzie statuta i inne dokumenty organizacyjne  
tych związków w istocie są swojemi do czasu nie mogą być  
tę trwać jakie do końca r. 1918, ale byłyby wprost  
szkodliwym, gdyby w tymże czasie pozwolono na ich  
organizację.--

Czasz nadmienić ropy i połączonych z tem straty w  
dziesiątki milionów sięgające mogą się powtórzyć, a co  
gorzej, w takich stosunkach kraju naszego, w których  
nie ma jeszcze urządzeń do przetrwania i zbytu tej nad-  
mieru. I właśnie na ten wypadek musimy być tak  
organizację producentów, jeśli się nie ma powtórzyć  
katastrofa z r. 1908. Gdy doświadczenie pozwoliło nam,  
że obecne organizacje tylko daleki nadzór i opieka  
rządowej długi czas życia miały, powinna się znaleźć  
prawa i gospodarstwo tak dla przedsięwzięcia życia



Inż. Stanisław Libelt

Borysław.

Borysław

209  
280  
d. 7 grudnia 1910.<sup>19</sup>

E K S C E L E N C Y O !

Jak najuprzejmiej przepraszam, że z powodów odemnie niezależnych pozwalam sobie dopiero dzisiaj przedłożyć Waszej Ekscelencyi żądane na niedzielnej audyencyi memoriały i referaty Izby pracodawców, a mianowicie:

Załącznik Nr. 1. Memoriał Izby pracodawców oraz Krajowego Towarzystwa naftowego, wręczony wszystkim Posłom do Parlamentu.

Załącznik Nr. 2. Memoriał do Ministerstwa, i załącznik Nr. 3. referat członka Izby pracodawców p. Dyrektora Tadeusza Chłapowskiego wygłoszony na drugim zjeździe polskich górników i hutników we Lwowie.--

Równocześnie mam zaszczyt donieść Waszej Ekscelencyi, że na łaskawę Jego żądanie pozwolę sobie zdać relację z mającej się odbyć dnia 8 grudnia b.r. z konferencyi między Izbą pracodawców a robotnikami.--

Waszej Ekscelencyi najniższy sługa

Inż. Stanisław Libelt.



7. xii. 1910

Prof. Alexander D. Smith



Tod tym względem nie można zupełnie kopalnictwa naftowego trwać ani z ko-  
palnictwem węglowym, ani woskowem i jeśli trwanie miały i mogłyby miały  
(w kopalnictwie węglowym trwały w czasie 3 tygodni) było powód do  
wspomnianego wniosku mniejszości, to powód ten nie wystarcza do  
tego, aby się przystąpiło do reformy, która jest konieczna, i aby ustalić, czy  
prawy robotnika w kopalnictwie naftowym jest tak wielkie, że wymaga skrócenia  
należy bliżej zbadać pracę w kopalnictwie naftowym i jej rodzaj.  
Lecz na kopalni naftowej składają się i tak wieloma z następujących dziedzin:

W sprawozdaniu komisji gospodarczej parlamentu: „o przedłożeniu rządowem, tyczą-  
cem się budowy ziemnych rezerwarów ropnych i innych środków dla sanacji przemysłu  
naftowego“, poseł Dr. Diamand przedkłada następujący wniosek mniejszości pod obrady  
parlamentu:

„§ 4. Przy wydobywaniu ropy, jakoteż i przy przeróbce tejże praca robotnika ma  
trwać najdłużej ośm godzin“.

Przeciwko temu wnioskowi mniejszości przemysłowcy naftowi podnoszą następujące  
uwagi i poddają je pod łaskawą rozagę Wysokiej Izby:

Przy najnowszych ruchach robotniczych, podczas przeważnej ilości strajków, zjedno-  
czeni robotnicy waleczą zazwyczaj, jeśli chodzi o polepszenie płacy, o podwyższenie jej  
o kilka procent. Wspomniany wniosek mniejszości prowadzi do podwyższenia wydatków na  
płacę robotniczą o całych 50 pre. Wniosek ten powoduje tak daleko idące obciążenie prze-  
mysłu naftowego, że zasługuje chyba na to, by jego powód, jego słusność i jego celowość  
były bliżej zbadane. Powodu tego wniosku nie należy szukać zbyt daleko. Partya socjalno-  
demokratyczna wypisała ośmiogodzinny dzień pracy już dawno jako postulat na swoim sztan-  
darze. Postulat ten dotąd został przeprowadzony tylko w niektórych gałęziach górnictwa,  
a mianowicie w tych, gdzie praca fizyczna trwa bez przerwy, w wysokiej temperaturze,  
w wiecznej ciemności, przy słabem świetle lampy górniczej, w ciasnych, ciemnych, przeważ-  
nie wilgotnych, źle przewietrzanych, często przez gazy i pył zakażonych podziemiach, w któ-  
rych robotnik nie może się swobodnie poruszać, tylko musi się nachylać ciągle lub pełzać  
i wskutek tych właśnie ciężkich i niehygienicznych warunków praca tam wymagała koniecz-  
nie skrócenia dawnej 12-to i 10-cio godzinnej szychty.

Zapewne wszystkim, którzy kopalnictwo naftowe znają tylko z daleka, ze słyszenia  
lub z opisu, wydawać się może właściwem, by takie skrócenie szychty nastąpiło i w kopal-  
niach ropy. Laikowi wydaje się zapewne, że kopalnictwo naftowe jest także industyją gór-  
niczą, i że robotnik tutaj także ma do waleczenia ze szkodliwymi gazami i gwałtownymi wy-  
buchami ropy.

Jakże inaczej wygląda to w rzeczywistości!

W kopalnictwie naftowym robotnik pracuje wyłącznie na powierzchni ziemi,  
na świeżem powietrzu, przy świetle dziennem, a w nocy przy jasnym oświetleniu elektrycz-  
nem, w pozycji swobodnej siedzącej lub stojącej — słowem w najlepszych warunkach hy-  
gienicznych, a cała jego czynność ogranicza się do wiercenia i nadzorowania studni artezyjskich.

Wybuchy gazów i ropy wprawdzie zdarzają się tutaj, jednakowoż czas ich trwania  
stanowi znikomo mały ułamek całego czasu trwania pracy robotnika, gdyż wynosi najwyżej  
dwa do trzech miesięcy na 72 miesiące, podczas których przeciętnie trwa wiercenie i eks-  
ploatacja szybu ropnego.

Stałe niebezpieczeństwo, wybuch trujących gazów, wysoka temperatura są w kopal-  
nictwie naftowym nieznane, to też stan zdrowotny robotników naftowych, wogóle znacznie  
jest lepszy niż w innych gałęziach przemysłu.



Pod tym względem nie można zupełnie kopalnictwa naftowego równać ani z kopalnictwem węglowym, ani woskowem i jeśli trwanie szychty w tych gałęziach górnictwa (w kopalnictwie węglowym zresztą ustawowa praca trwa dotąd 9 godzin) dało powód do wspomnianego wniosku mniejszości, to powód ten nie wytrzymuje krytyki.

By osądzić, czy projektowana reforma jest konieczną, i aby ocenić, czy natężenie pracy robotnika w kopalnictwie naftowym jest tak wielkie, że wymaga skrócenia szychty, należy bliżej poznać przebieg pracy w kopalnictwie naftowym i jej rodzaj.

Ruch na kopalni ropy składa się, jak wiadomo, z następujących działań:

- a) z wiercenia we właściwym tego słowa znaczeniu;
- b) z robót pomocniczych związanych z wierceniem;
- c) z robot, które odnoszą się do wydobywania i transportu ropy (pompowanie, tłoczenie i t. d.).

Właściwa robota wiertnicza, która stanowi główną treść ruchu kopalni, zatrudnia największą ilość robotników i pochłania największą część inwestowanego kapitału, dzisiaj jest wykonywaną wyłącznie zapomocą maszyn i trwa bez przerwy dzień i noc z wyjątkiem niedziel i świąt; przy wierceniu pracują dwie partje robotników, jedna od południa do północy, druga od północy do południa. Każda partja składa się z wiertacza i trzech pomocników. Tylko wyjątkowo przy lżejszych wierceniach o małej głębokości używa się dwu pomocników. Między pomocnikami jest zawsze jeden starszy więcej wyćwiczony, który w razie potrzeby zastępuje wiertacza.

Ponieważ całą pracę mechaniczną wykonuje maszyna zapomocą odpowiedniej transmisji, więc praca człowieka przy wierceniu ogranicza się do regulowania biegu maszyny, do opuszczania od czasu do czasu w miarę postępu roboty wiertniczej przewodu o kilka centymetrów i do obracania przewodu po każdym uderzeniu świdra o mały kąt, a więc do działalności, która nie wymaga żadnego wysiłku ani zmiany pozycji i może być wykonywaną przez dwu robotników w pozycji siedzącej, tak, iż pozostali dwaj robotnicy podczas wiercenia nie mają żadnego zajęcia i służą tylko, jako rezerwa, do zastępstwa. Co godzina zmienia się pomocnik, który obraca przewód, a i wiertacz także od czasu do czasu zastąpiony bywa przez starszego pomocnika.

Czas trwania wiercenia bez przerwy jest różny i zależy zazwyczaj od zużycia (stępienia) świdra i od ilości zwierczonej ziemi (łyżkowin). Znana jest rzecz, przez doświadczenie sprawdzoną, że właściwe wiercenie nie trwa więcej, jak najwyżej 6 godzin podczas dwunastogodzinnej szychty, która jednak w rzeczywistości po odliczeniu czasu na przerwy i odpoczynek redukuje się do 10-ciu godzin. Reszta czasu z 10-cio godzinnej szychty przypada na wyciąganie i zapuszczanie świdra, łyżkowanie, poruszanie rurami i inne prace, które również wykonuje maszyna i które wymagają więcej uwagi, niż natężenia sił fizycznych robotnika. Również i przy instrumentacjach, które zdarzają się od czasu do czasu, wynikają naturalne częstsze przerwy w pracy.

Z robotników pomocniczych, ko w a l e, którzy przygotowują instrumenty do wiercenia i których praca zależna jest od każdorazowego postępu robót w wierceniu, zazwyczaj mają pracę połączoną z odpoczynkami, tak, iż nie pracują więcej w rzeczywistości jak 8 godzin na sychtę. Co się tyczy p a l a c z y, to zauważyć przedewszystkiem należy, że kopalnie ropy posługują się wyłącznie płynnym lub gazowym materiałem opałowym (gaz ropny, ropa, odpadki), tak, iż praca palacza ogranicza się do obserwowania manometru, stanu wody w kotle i regulowania odpowiednich wentyli. Wreszcie pompowanie szybów (w Borysławiu przy artezyjskich studniach ta praca zupełnie odpada) również odbywa się automatycznie zapomocą maszyny i zatrudnia tylko palacza kotłowego oraz dozorcę, którzy od czasu do czasu kontrolują sprawność przydzielonych im pomp.

Z tego wszystkiego wynika, że fizyczne natężenie robotnika przy kopalnictwie naf-



tów wcale nie jest większe, a właściwie nierównie mniejsze, niż w innych gałęziach przemysłu, tak, iż nie ma potrzeby do znizienia czasu trwania szychty, aby w przyszłości nie stał się problem. Pozostaje jeszcze rozpatrzyć, czy projektowana reforma jest odpowiednia i właściwa dla przedsiębiorstw naftowych i dla robotników samych i jakie z niej skutki wynikać mogą.

Przedsiębiorstwa naftowe niezawodnie odczułyby proponowaną reformę jako ciężką krzywdę, która mogłaby w niwecz obrócić całą akcję sanacyjną państwa, połączoną z tak dużymi ofiarami i tę gałąź przemysłu, która zaczyna zaledwie otrząsać się z krytycznego położenia, zniszczyć kompletnie, gdyż podniesienie płacy robotnika o 50 proc. podniesie koszty wiercenia jednego szybu co najmniej o 100.000 koron.

Ze względu na samych robotników należy pamiętać, że po zaprowadzeniu ośmiodzinnego dnia pracy, bezwarunkowo musi nastąpić stopniowe obniżanie wysokości zarobku robotnika, gdyż przedsiębiorcy naftowi nie będą w stanie ponieść zwiększonych kosztów a przytem robotnik naftowy znaczną część swego zarobku otrzymuje w formie premii i metrowego, które muszą się zmniejszyć przy krótszej szychcie. Przedsiębiorca naftowy, który już dzisiaj nie jest w stanie wypłacać obecnych bardzo wysokich płac, tem bardziej nie będzie w stanie wypłacać takiego samego wynagrodzenia trzem partiom robotniczym; zamiast, jak dotychczas, dwom — i naturalnie, co za tem idzie, będzie się starać zatrudniać tańszych robotników zamiast dotychczasowych lepiej płatnych.

Robotnicy będą zmuszeni albo zadowolnić się mniejszymi zarobkami i poddać się tej zmianie albo powstaną przeciwko redukcji płac i przez częste strajki spowodują jeszcze większe straty w swoich zarobkach.

Każdy, kto zna stosunki w kopalnictwie naftowym, wie doskonale, że robotnicy naftowi znakomicie są wynagradzani, daleko lepiej, niż w innych gałęziach przemysłu. W szybie już ropodajnym zarabia wiertacz miesięcznie 324 K, jego pomocnik 150 K, palacz 114 K. Przy szybie, który się wierci dopiero, wiertacz ze względu na metrowe jakie otrzymuje, zarabia miesięcznie 450 K, jego pomocnik 190 K, palacz 114 K, kowal 192 K, jego pomocnik 87 K, cieśla 135 K, maszynista 130 K, robotnik placowy 100 K, tak, iż miesięczna lista płacy wynosi 1800 K. Lista płacy innej firmy wykazuje: że wiertacz w przeciągu 7 miesięcy zarobił 2873 K, pomocnik 1066 K, palacz 734 K.

Wystarczy zresztą zwrócić uwagę na ten fakt, że robotnik naftowy, który przeważnie rekrutuje się ze stanu rolniczego chłopskiego, nigdy dłużej nie pracuje w kopalnictwie naftowym jak do 40-go lub 45-go roku życia. Starsi robotnicy są rzadkością. Większość, zanim osiągnie ten wiek, zazwyczaj zaoszczędza tyle pieniędzy, że jest w stanie kupić nowy lub powiększyć swój grunt odziedziczony i wraca napowrót do pracy na roli.

Łatwem więc jest do zrozumienia, że znizienie płacy robotniczej wywoła wśród robotników naftowych wielkie niezadowolenie i nie jest wykluczonem, że spokojniejsi robotnicy, by móc więcej zarobić i zaoszczędzić, będą po ukończeniu szychty szukać innych zajęć i pracować faktycznie 12 lub nawet 16 godzin, zaś mniej spokojni wywołają liczne strejki, których skutki mogą być dla całego przemysłu bardzo smutne. Przebieg wypadków na Kaukazie, które się rozegrały z analogicznego powodu przed kilkoma laty, wystarczy na dowód, jakie niebezpieczeństwo kryje w sobie proponowana reforma. W krajach o wysoko rozwiniętem ustawodawstwie socyalnem, jak w Niemczech, a nawet w Ameryce, w kopalnictwie naftowym ośmiodzinna szychta dotąd nie jest zaprowadzoną.

Zaprowadzenie trzech szycht w kopalnictwie naftowym jest bardzo szkodliwe także dla bezpieczeństwa wiercenia i odbija się niekorzystnie na jego postępach. Praca przy wierceniu nie jest tak równą i jednolitą, jak we właściwym górnictwie, przeciwnie dzieli się ona na pewne okresy, które są zależne od ciągłej zmiany pokładów przewiercanych i od nieobliczalnych wypadków podczas samego wiercenia. Przy nastaniu każdej nowej szychty



przerywa się rozpoczętą robotę i następuje wtedy pewien zamęt w pracy, przez co zmniejsza się efektywna wydajność wiercenia i zachodzi niebezpieczeństwo, iż kontynuowana robota przez innych ludzi może się nie udać. Im częściej takie zmiany następują, tem częstsze zachodzi niebezpieczeństwo i tem większą jest strata materyjalna przedsiębiorcy.

Ustawowe zaprowadzenie ośmiogodzinnego dnia pracy przy zachowaniu obecnej płacy robotniczej spowodowałoby silne zmniejszenie ruchu wiertniczego, gdyż tylko przedsiębiorstwa bardzo zamożne i wyjątkowo szczęśliwe byłyby w stanie ponosić te większe ciężary.

Dalszym rezultatem tego byłby raptowny spadek produkcji, a fatalny wpływ tego spadku na zaangażowanie się państwa w tym przemyśle i na cały rozwój przemysłu nie wymaga chyba bliższego wyjaśnienia.

Co się tyczy rafinerij nafty, do których wniosek ten także się odnosi, to pozwolimy sobie zauważyć, że rafinerie niezem się nie różnią od innych fabryk i zaprowadzenie w nich ośmiogodzinnego dnia pracy, gdy w innych zakładach przemysłowych robotnicy pracują 11—12 godzin, byłoby bardzo ciężkim do zniesienia przywilejem, szczególnie wobec znanego obecnego krytycznego położenia tej gałęzi przemysłu.

Przemysłowcy naftowi oczekują spokojnie obrad parlamentarnych nad tym wnioskiem i wyrażają nadzieję, że parlament tego wniosku, który nie jest ani słusznym ani celowym, natomiast w swych skutkach może być szkodliwym dla wszystkich interesowanych, nie zechce uchwalić jedynie dla tego, że go jedna partya polityczna wypisała jako hasło na swoim sztandarze.

#### Krajowe Towarzystwo naftowe

Gorayski m. p.

Dr. Bartoszewicz m. p.

#### Izba pracodawców w przemyśle naftowym

Długosz m. p.

Libelt m. p.



2

Die ganze Petroleum - Industrie, welche bis vor kurzen Jahren in sehr geringem Masse weltbekannt gewesen ist, macht sich in der letzten Zeit durch ihre hervorragenden technischen Leistungen einerseits, andererseits jedoch durch die dadurch erzielte Rohölproduktion einen Weltruf, wodurch die materielle Beteiligung in einem höheren Masse rege geworden ist und nicht allein dabei Terrains- sondern auch Rohölspekulationen gemacht worden sind, an welchen Leute die bis dahin dieser Industrie gänzlich ferngestanden sind und mit derselben absolut nichts zu tun gehabt haben, sich großes Vermögen gemacht haben. Diese Industrie, obwohl nach aussen hin mit einem glorreichen Ruhme bedeckt, hat in den letzten Jahren in ihrem Innern sehr viele Niederlagen erlitten durch die übermässige Produktion, wodurch sich die Verhältnisse derart in ihr gestaltet haben, dass der Rohölpreis, per 100kg, sich auf die lächerliche Summe von 70 Heller reduzierte und kein Absatz für diese übermässige Produktion erlangt werden konnte. Durch den glücklichen Eingriff der österreichischen Regierung ist es gelungen, den Preis im Zeitraume von 2 Jahren auf eine Höhe von nunmehr 3.20 Kronen per 100kg heraufzubringen, ein Preis welcher den Produzenten gerade zu leben erlaubt und im Vergleiche zu den seinerzeit in der Krisis seitens der Produzenten und der Regierung gemeinsamen Kombination noch nicht derjenige ist, wie er damals in der erwägenden Kalkulation normiert worden ist, denn der damals bestimmte Preis ging bis 3.50 Kronen per 100kg, wozu wir noch als Produzenten, eine geraume Zeit verstreichen



werden lassen müssen um ihn zu erreichen. Wenn wir in Erwägung ziehen, dass ein bis zur heute normierten Tiefe von 1300 Meter gebohrter Schacht über 300.000 Kronen kostet und nachdem er produktiv geworden ist in seinen Reinigungsarbeiten noch fortgesetzt werden muss dass ferner nach erlangter Produktion noch viel geldopfernde Geldauslagen gemacht werden müssen, um das Rohöl vom Schachte aus abzudrücken oder zu verladen, oder es zu magazinieren, vor Feuergefahr es zu versichern, weiters in Erwägung ziehend, dass von dieser Produktion das Brutto abgezogen werden muss, welches bereits heute die Höhe von 18 - 20 erreicht hat, wenn wir weiter die imminente auftretenden, zur allgemeinen Sicherung dienenden bergpolizeilichen Vorschriften in Erwägung ziehen, deren Einrichtung eine hohe Summe Geld kostet, ist auch der Preis von K 3.50, ein keinesfalls übermässig grosser, wornach der Produzent sich allzu grosse Verdienste, die er aus der Produktion zieht, leisten könnte.

Alle die oben erwähnten Momente in Erwägung ziehend und noch klar vor Augen haben die letzten 3 Jahre, welche unserer Produktion eine förmliche materielle Niederlage bereitet haben, durch den niedrigen Preis, von der wir uns absolut noch nicht imstande gewesen sind zu erholen und es auch nicht binnen der ersten Jahre werden tun können, stehen wir heute wiederum vor einer Katastrophe, vor der Arbeiterfrage, welche nicht von den Arbeitern selbst, als den eigentlichen Repräsentanten des Naftabohrwesens ausgegangen ist, sondern von der sozialdemokratischen Partei, berührt durch den Vertreter Herrn Dr. Diamand, welcher im Namen der Sozialdemokraten die 8 stündige Arbeit in der Petroleum-Industrie verlangt. Diese für uns so wichtige Lebensfrage muss in der genauesten und präzisesten Art und Weise untersucht werden, damit den höheren, massgebenden Sphären ein klares Bild vor Augen geführt werden könnte, ob in der Petroleum-Industrie überhaupt die 8 stündige Arbeitszeit irgend einen Zweck und Nutzen, sowohl für den Arbeitgeber als auch für den Arbeiter nach sich ziehen kann.

Leben wieder Menschen die mit der Petroleum-Industrie im eigentlichen Sinne des Wortes nichts zu tun haben, ist der Wirkungskreis, die Zeitdauer der Arbeit im Schachte nicht bekannt und urteilen



dieselben nur nach dem, was sie von Weitem hören und was gar oft von Munde zu Munde gehend in eine phantastische Form sich verwandelt.

Man spricht ausserhalb des Naftagebietes von einer 12 stündigen resp. 10 stündigen Arbeit, wie jedoch diese Arbeit aussieht, werden wir aus Folgendem genau entnehmen.

Mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage ist der Arbeitstag in 2 Schichten eingeteilt für die eigentlichen Bohrarbeiten, d.h. von 12 Uhr Mitternacht bis 12 Uhr Mittag und von 12 Uhr Mittag bis 12 Uhr Mitternacht; dagegen dauert der Arbeitstag bei den produktiven Schächten und bei den usuellen Platzarbeiten von 6 Uhr früh bis 6 Uhr abends.

Bohrarbeiten. Die Bohrarbeiten klassifizieren wir in zwei Arten, d.h. in Bohrarbeiten in den seuchten Schächten, von 1 - 800 Meter und Bohrarbeiten im tiefen Schachte von 800 - 1340 Meter.

Vor allem müssen wir die bergpolizeilichen Vorschriften hier vorführen, welche für den Arbeiter auf jeder Schichte, welche 12 Stunden dauert, eine Rast von 2 Stunden verordnet, so dass eigentlich 10 Stunden gearbeitet werden sollte, was jedoch in Wirklichkeit nicht geschieht. In einem neuen Schachte bekommt jede Schichte, an deren Spitze ein Bohrmeister steht, 3 Gehilfen und wenn wir vom technischen Standpunkte der eigentlichen Bohrung im Schachte näherkommen, so unterscheiden wir bei dieser Arbeit folgende Momente:

- a) Das eigentliche Bohren,
- b) das Fördern und ziehen des Meissels,
- c) das Löffeln des Schmandes aus dem Bohrloche,
- d) das Verrohren des Bohrloches und
- e) das Röhrenlüften.

Bohren

ad a). Beim eigentlichen wobei der Bohrmeissel sich auf der Sohle befindet und mit einem Schwengel verbunden ist, dessen Bewegung die Dampfmaschine ausübt, sind zwei Leute beschäftigt, der eigentliche Bohrmeister und ein Helfer, während die beiden anderen Menschen eine Rast haben und sich gänzlich ausserhalb des Schachtes befinden, um den bei der Arbeit sich befindenden Helfer nach einer halben Stunde



abzulösen. Die Arbeit des Bohrmeisters sowiedes im Schachte sich befindenden Helfers ist keinesfalls eine physisch anstrengende, da der Helfer nur den Schwengel mit einer Hand umzudrehen hat, während der Bohrmeister frei im Schachte herumgeht und nur die Pflicht hat die Dampfmaschine zu regulieren und den in der Tiefe sich befindenden Bohrmeissel von Centimeter zu Centimeter zu senken das mit Hilfe einer speziellen Maschine geschieht.

ad b.) Nachdem der Bohrmeissel eine Zeit lang den eigentlichen Schlag in die Sohle gemacht hat und eine bestimmte Anzahl von Centimeter oder Meter vorgeschritten ist, wird er auf aneinander geschraubten Eisengestänge, vermittelt der Maschine gezogen, während der Bohrmeister derjenige ist, der das Bohrwerkzeug in die Höhe zieht resp. es einlässt und die drei oben erwähnten Helfer sich im Bohrturme befinden um vermittelt Schlüssel das Gestänge abzuschrauben und es auf die Seite zu stellen. Eine Leistung welche in dem Schachte bis 800 Meter absolut keine physische Anstrengung darbietet.

ad c). Im Gegensatze zu dem aneinander und auseinander Schrauben des Bohrgestänges, zwecks hereinlassen und herausziehen des Meissels, wird das Löffeln vermittelt eines langen Drahtseiles an welchem der Schmandlöffel befestigt ist bewerkstelligt, wobei die Helfer gänzlich ausser Arbeit und nach Vorschrift sogar sich ausserhalb des Schachtes befinden, während der Bohrmeister selbst vermittelt der Maschine die Förderung vornimmt.

ad d). Nach der vorgeschrittenen Leistung im Bohren wird ein Rohr mit Anwendung von Menschenkräften angeschraubt, wozu jedoch ausser dem im Schachte sich befindenden Personale noch Leute vom Platze genommen werden, damit die Arbeit recht vorsichtig und präzise gemacht wird und damit es zu den physischen etwas mehr angestregten jedoch kurz dauernden Tätigkeit möglichst viele Menschenhände und Kräfte zur Hand sind und nachdem das Gewinde angeschraubt ist wird das Rohr vermittelt Maschine hinuntergelassen, wobei wiederum sich die Helfer gänzlich ausserhalb des Schachtes befinden.

ad e). Zu dieser Manipulation braucht man nur den Bohrmeister, welcher wiederum mit Hilfe der Maschine die Röhren hochhebt, wobei vor der eigentlichen Manipulation die drei Helfer die dazu notwendigen Teile vorbereiten müssen und bei dem eigentlichen Akte ebenfalls ausserhalb des Turmes sich befinden.



Wir sehen aus dem oben Erwähnten, dass nach Abzug der 2 vorgeschriebenen Raststunden während der eigentlichen 10 stündigen Arbeit, von sich selbst so viel Pause und Ruhemomente eintreten, dass Maximum eine 7 stündige Arbeit sich ergibt, wobei noch zu bemerken ist, dass gerade im Bohrfache das Drängen zur schnelleren Arbeit seitens der Vorgesetzten unmöglich ist, da jede Manipulation sehr langsam und vorsichtig gemacht werden muss, da dieselbe sonst derart üble Folgen nach sich ziehen kann, dass ein Schacht durch eine Unvorsichtigkeit gänzlich vernagelt wird, was in den meisten Fällen einen enorme materiellen Schaden für den Eigentümer nach sich bringt und gar oft sein Ruin wird, da die meisten Fälle uns nachweisen, dass die Instrumentationsarbeiten derart hohe Kosten nach sich bringen, dass es sich nicht lohnt monatelang an denselben zu bleiben, vielmehr dass es rentabler ist den vernagelten Schacht zu verlassen und an Stelle dessen einen neuen zu bohren und somit die Kosten des unglücklichen Schachtes gänzlich zu verlieren. Während die Arbeit in einem bis 800 Meter tiefen Schachte vielleicht ein wenig schneller vor sich geht, da den Arbeiter die Ambition einerseits, andererseits ausserhalb seines Lohnes Tagesschichte das sogenannte Metergeld und die verschiedenen Prämien dazu anstacheln, soweit es geht und die Vorsicht es erlaubt schneller zu arbeiten, so verhält es sich in einem Schachte, welcher tiefer als 800 Meter ist ganz umgekehrt. Die Arbeit in einem solchen Schachte erfordert eine noch grössere Vorsicht, die sich der Arbeiter selber gönnt und auf welche er von seitens seiner Vorgesetzten immerwährend aufmerksam gemacht wird, so dass in einem solchen Schachte die Arbeit maximal 6 Stunden dauert, da zu den verschiedenen Manipulationen in einem seuchten Schachte, das Fördern, Herausziehen des Meissels viel länger dauert und mit Pausen geschnückt ist, welche schon daraus entstehen, dass die Maschinenteile, die verschiedenen Riemen, die ganze Last tragend, warm sogar heiss laufen und gar oft eine halbe Stunde die Maschinen eingestellt werden müssen, damit sie zu ihrer normalen Temperatur gelangen, durch welche Zeit der Schacht von den Arbeitern gänzlich verlassen wird und dieselben sich vollauf der Ruhe widmen können. Das eigentliche Bohren, wobei also keine physische Kraft angewendet wird, dauert länger wie beim seuchten Schachte, während das Fördern und Ziehen höchstens



einmal per Schichte geschieht.

Wenn wir noch dazu hinzufügen die Momente, in welchen einfach in der Mitte einer jeden Schichte die Arbeit eingestellt wird, zwecks Kontrollierens der verschiedenen Bestandteile des Schachtes, der Maschinen, das Schmieren derselben bei welchen nur ein Arbeiter beschäftigt ist und die übrigen sich wiederum Ruhe vergönnen, so ersehen wir aus all diesen Momenten, dass eigentlich in tiefen Schächten hauptsächlich der Arbeiter mehr Ruhe hat, als die physische Arbeit ihn anstrengt.

Hat man nun bei der Bohrung den eigentlichen Kullinationspunkt erreicht, ist der Schacht in Produktion getreten, so ist von einem weiteren Bohren nicht mehr die Rede, man tritt nur an die sogenannte Reinigungsarbeit. Laut bergpolizeilicher Vorschrift darf in der Nacht wegen den Gasen nicht gearbeitet werden, da dass elektrische Licht wegen eventueller Feuergefahr gänzlich ausgeschaltet wird und das Bohrpersonal ist nur bei Tag beschäftigt und zwar im Schachte nur insoferne als das eigentliche Bohrloch, um in der Produktion nicht zu stocken, vermittelt eines Instrumentes dreimal täglich gereinigt wird, was wiederum ebenso wie beim Bohren das Löfeln vermittelt eines Drahtseiles geschieht und nur der Bohrmeister die Manipulation, welche eine halbe Stunde dauert, vornimmt das übrige Personal ist nur dabei behilflich einige Sekunden lang um das Instrument im Bohrloche hinein zu geben und es ebenso hinauszugeben, den Rest der Zeit jedoch sich gänzlich ausserhalb des Schachtes befindet. Hat das Bohrpersonal die Manipulation, welche dreimal täglich je zu einer halben Stunde geschieht, vollendet, so wird es die übrige Zeit zur Aufsicht, zum reinigen des Platzes, pipen des Oeles u.s.w. verwendet, Arbeiten bei welchen ihm vollständige Ruhepausen gelassen werden für seine Mittagszeit, Frühstück und gar oft Jausezeit, so dass eigentlich das Bohrpersonal den ganzen Tag hiedurch nichts zu arbeiten hat.

Von einer Gefährdung des Menschenlebens bei den Bohrarbeiten im Schachte kann heutzutage keine Rede sein, da durch die letzten Jahre dermassen weitgehende Anordnungen seitens der Bergbehörde gegeben worden sind, welche den Produzenten materiell in hohem Masse beanspruchen und ihm bei gasgebenden Bohrungen zwingen noch ein Reservepersonal sich zu halten, damit der Arbeiter falls



er eine kurze Zeit in den Gasen gearbeitet hat durch einen neuen ersetzt wird und er selber sich wiederum Ruhe gönnen kann. Dass wir in einem solchen Schachte gar oft anstatt zwei, drei bis vier Schichten halten müssen, wenn wir noch dazu erwägen, dass das Bohrpersoneal bei der Arbeit von dem Arbeitgeber Kleidung bekommt, ferner bei einem Schachte im Bohren Metergeld und Röhrenprämien, bei einem Schachte in Produktion Cisternengelder; wenn wir dies alles in Erwägung ziehen dazu noch bedenken, dass der Tageslohn für die keinesfalls physisch so anstrengende Arbeiten eigentlich ein horrender ist, so kommen wir zu einer Ziffer, welche im Vergleiche zu anderer Industrie keinesfalls im Einklange steht.

Die Zusammenstellung der Arbeitslöhne in einem producierenden Schachte beläuft sich monatlich für einen Bohrmeister auf K 324.--, für einen Helfer K 150.--, für einen Heizer K 114.--. Für einen Schacht im Bohren, für einen Bohrmeister K 500.--, für einen Helfer K 190.--, für einen Heizer K 114.--, für einen Schmied K 192.-- für einen Schmiedhelfer K 87.--, für einen Zimmermann K 135.--, für einen Maschinisten K 130.--, so dass die Monatsliste eines in Bohrung sich befindenden Schachtes K 1700.-- ausmacht, wozu noch hinzukommen müssen der betreffende Betriebsleiter, die administrative Kraft welche die Bücher zu führen hat und ausserdem noch dazu rechnennüssern verschiedene Uebersichten, die in unserer Industrie doppelt bezahlt werden können.

Damit der Arbeiter auch während den Pausen einen Platz hat wo er sich Ruhe gönnen kann, sind bei der Bohrung spezielle Wartezimmer eingerichtet, wobei wir noch bemerken müssen, dass jede Grube auch eine vorgeschriebene Badeeinrichtung besitzt. Alle Sachen sind für das Wohl und die Erhaltung des Arbeiters vorgesehen. Wenn wir ferner die oben erwähnten Ziffern die der Arbeiter verdient, zu denen wir noch aussergewöhnliche Prämien hinzufügen müssen, welche eine jede Gesellschaft bei Erbohrung des Schachtes gibt, wenn wir dies alles in eine Parallele ziehen mit der physischen Leistung und der kurzen Arbeitsdauer des Arbeiters, so kommen wir zu dem Resultate, dass der Arbeiter in der Petroleum - Industrie sehr gut bezahlt wird und eigentlich für diese hohe Bezahlung noch länger arbeiten müsste als er es tut.



Die Kalkulation eines bis zu der Produktion geführten erbohrten Schachtes ergibt die Summe von 300.000 Kronen, wobei wir nicht vergessen dürfen, dass ein producierender Schacht noch nicht als beendet angesehen werden kann, da die Reinigungsarbeiten weiter von demselben Personal bewerkstelligt werden so dass trotz der Produktion die Ausgaben immer weiter wachsen und wenn wir den heutigen Preis von K 3.20 per 100 kg in Betracht ziehen und er den Eindruck geben sollte, dass der Producent sich ausser gewöhnliche Auslagen leisten könnte, so ist dieses nicht der Fall, da wir nicht vergessen dürfen, dass wir vor zehn Jahren, wo die Arbeiterkosten, die Kosten des Bohrmaterials sehr gering gewesen sind, einen Preis von 7 - 8 Kronen gehabt haben per 100 kg; dagegen sich im Laufe der Jahre allgesamte Kosten um das Dreifache vergrössert haben und der Rohölpreis heute mehr wie um das Doppelte geringer ist wie vor zehn Jahren. Vergessen dürfen wir weiter nicht, dass die Petroleum - Industrie noch lange Zeit sich von der letzten Krisis von vor 2 Jahren zu erholen haben wird und daran denken müssen auf sparsame Art und Weise, die gehaltenen Verluste wieder gut zu machen.

Als vor 2 Jahren der Rohölpreis per 100 kg 70 Heller gestanden hat, haben die Produzenten trotz ihrer Ruin nicht daran gedacht die Bohrarbeiten einzustellen und ihre Arbeiter zu entlassen. Der Produzent arbeitete mit einem Defficite welches sich noch heute und vielleicht noch ein Jahr, trotz der steigenden Preise, verspüren lassen wird und diminuirt nicht einmal den Lohn und die Prämien seiner Arbeiter. Was wäre aus der Petroleum - Industrie geworden, wenn zu der damaligen Zeit, die Arbeiter entlassen worden wären, einfach aus dem Grunde dass die allgemeinen Kosten und die Arbeiterlöhne, aus dem förmlich lächerlichen Rohölpreis nicht gedeckt werden konnten und den Produzenten immer mehr in Schulden getrieben haben. In diesem Zeitpunkte haben die Sozialdemokraten absolut nicht daran gedacht die Arbeiter dazu zu bestimmen, den Arbeiter zu beeinflussen er möchte sich nur mit dem Lohn begnügen, welcher ihm zum Lebensunterhalte für sich und seine Familie genügen würde, er möchte nur arbeiten, die schwere Lage seines Brotgebers einsehend und sich der Hoffnung hingeben, dass es bessere Zeiten kommen werden, wo ein Entgelt



für diese Hilfe ihm geleistet werden würde. In den damaligen Zeiten hat niemand daran gedacht auf irgend eine Art und Weise den Produzenten zu Hilfe zu kommen und heute wo der Preis ein wenig in die Höhe gegangen ist, glaubt Dr. D i a m a n d als Wohltäter der Arbeiter zu erscheinen und für sie eine 8 stündige Arbeitszeit zu fordern. Wie kann der Produzent heute bei einer Bohrung die dritte Schichte einführen, welche für ihn eine Auslage pro Schacht jährlich eine Summe von 17000 Kronen ausmacht, woher soll er einfach das Geld dazu nehmen? Und wenn wir von dem Standpunkte ausgehen, dass falls der bei der Petroleum-Industrie beschäftigte Arbeiter die 8 stündige Arbeitszeit durchaus wünschen möchte, dies als ihre Wohltat einsehend, da sie zu sehr mit Arbeit überlastet sind, so müssen wir insoferne diesem Wunsche derselben nachgeben um weiter in einem angenehmen Kontakte mit dem Arbeiter zu stehen, wie wir es bis jetzt in unserer Industrie gestanden sind, jedoch nur mit dem Arbeiter und nicht mit Leuten die vereinzelt hauptsächlich in unserer Industrie dastehen und als Protektoren derselben überall auftreten, indem sie das Aussaugen des Kapitalisten hervorheben, welchem der Arbeiter seine Kräfte und seine Arbeit zum Opfer darbringt. Wie schlecht der Arbeiter in unserer Industrie bezahlt wird zeigt ja am besten dies, dass 2/3 derselben eigenes Hab und Gut in den Gegenden zwischen Rzeszow, Krosno und Sanok besitzen, welches sie sich von Jahr zu Jahr durch Ankauf von Land erweitern und dieses Geld als Ersparnis des gut verdienten Lohnes beim Bohrbetriebe zurück zu führen ist. Wir können heute nur vom Wohlstande unserer Arbeiter sprechen, zu welchem diese gelangt sind sogar auf Kosten der Misserfolge der Arbeitgeber. Unter diesen Umständen und mit Rücksicht darauf, dass für die 8 stündige Arbeitszeit weder die Ueberbürdung des Arbeiters im Arbeitswesen, noch die schlechte Bezahlung desselben, noch irgend andere Momente sprechen und schon keine wichtigen Beweggründe vorhanden sind, lediglich nur die welche aus der Mitte von Leuten ausgehen, die sich nicht vorstellen können, dass sie durch das Einführen dieses Gesetzes den eigentlichen Produzenten materiel ruinieren können. Sollte dieses Projekt dennoch durchdringen, so können wir als Produzenten keine weitere Erklärung abgeben, als diejenige, dass wir in diesem Falle die achtstündige Schichte annehmen müssen als vis major und malum necessarium, dass wir jedoch die drei Schichten nicht mehr werden bezahlen können als nur in



dieser Höhe, wie wir momentan die beiden bestehenden Schichten vergüten.

Diese Einführung der dritten Schichte, dürfte in den Augen der Sozialdemokraten in einer kulturel erziehenden Art und Weise auf den Arbeiter wirken; dieses jedoch auf unseren Arbeiter in der umgekehrten Art und Weise wirkt und wirken muss. Die Erwerbsgier unseres Arbeiters wird, da bei der Einführung der dritten Schichte seine materiellen Verhältnisse schlechter gestalten werden, dadurch jedoch mehr freie Zeit für sich gewinnen wird, ihn dazu verleiten, von dem ihm zur Verfügung stehenden 16 Stunden freier Zeit, die Hälfte dieser Zeit sich bei anderen, ich will nicht sagen Gruben, sondern bei anderen verschiedenen Arbeiten zu beschäftigen, um sich nur Geld zu verdienen und zu ersparen und wird vielleicht so die eigentliche Arbeitsdauer nicht 8 Stunden sondern 16 Stunden betragen, während die anderen 8 Stunden ihm für seine Ruhe und kulturelle Erziehung zur Verfügung stehen werden. Dies wird jedoch, nur ausdrücklich gesagt, der bessere Teil unserer Arbeiter tun, der wenigstens in seiner Ambition soweit geht und gehen wird, sich nur dort Geld zu verdienen, wo ihm die Möglichkeit gegeben ist und gegeben sein wird. Als besten Beweis für die Ambition unseres Petroleumsarbeiters führen wir an, dass wir beinahe keinen finden, welcher über 45 Jahre alt wäre und noch in dem Bohren arbeiten würde; jeder von ihnen ist bis dahin dermassen gut situiert, dass er sich soviel zur Seite gelegt, dass er auf seine alten Tage sein Stück Erde hat und dasselbe ihn und seine Familie ohne andere Nebeneinnahmen gut erhalten kann. Zurückkommend auf den anderen Teil unserer Arbeiter und dies ist der moralisch schlechtere, so werden die achtstündigen Schichten dieser Kategorie von Leuten nur freie Zeit und Musse geben, während den anderen 16 Stunden, die sie nutzlos zu Hause verbringen werden sich im Rachen des Alkohols zu stürzen und der Rauferei sich zu ergeben, woraus die schlimmsten und gefährlichsten Folgen für die Menschheit sich nur ergeben werden. Was jedoch den Moment anbetrifft, dass der Arbeiter in der freien Zeit sich kulturel heben sollte, so wird nur ein minimaler Perzent des Petroleumarbeiters in der freien Zeit sich dazu bequemen, der die bezüglichen Bildung in die Arme zu werfen



Das Endresultat jedoch welches die Produzenten schon heute vor Augen haben, durch die eventuelle Aufwerfung zur Einführung der dritten Schichte, wird das ergeben, dass von den momentan im Bohrwesen beschäftigten 15.000 Arbeiter, mit der Zeit nicht die Hälfte in Arbeit sich befinden werden, da der kleinere und mittlere Produzent diese Ueberbürdung materieller Art nicht werden aushalten können und lieber ihre Gruben einstellen werden, wovon die Folge sein wird, dass sich tausende von Arbeitern brotlos befinden werden, denen kein anderer Ausweg bleiben wird als ins Ausland zu wandern und welcher Aussaugung der Arbeiter im Auslande ausgesetzt ist, davon dürfen wir hinlänglich genug Beweise haben und wogegen ja die oesterreichische Regierung mit der grössten Energie ankämpft.







3

### Ośmiogodzinny dzień pracy !

Hasło obnoszone na czerwonych sztandarach od lat kilku, stara się dzisiaj przybrać konkretne kształty, czy to drogą legislacyjną czy też dobrowolną zgodą przemysłowców naftowych wejść w życie. Oto dawny, a jednak na dobie, najnowszy postulat, powiedzmy otwarcie nie robotników, naftowych, lecz partii socjalnej, oto najpopularniejsze hasło, którem się szafuje na prawo i lewo, obiecując oczewiście robotnikom to samo wynagrodzenie za osiem godzin pracy, jakie dotychczas za dwanaście godzin pobierali.

Jakkolwiek jako zastępca jednej z większych firm, nie mogę z racji zajmowanego stanowiska być zwolennikiem tego postulatu, to jednak muszę oświadczyć że i z głębokiego wewnętrznego przekonania, opartego na doświadczeniu kilkonastoletniej pracy w przemyśle naftowym, którą zaczynałem jako zwykły robotnik, jestem nie tylko w interesie pracodawców, ale i robotników, przeciwnikiem tego niczem nieuzasadnionego żądania, które go tak materialne jak i moralne korzyści a raczej straty dla jednej i dla drugiej strony będę się starał wykazać.

Wolę niewchodzić w wewnętrzne pobudki tych, co to hasło podnieśli, zewnętrzną jednak jego stronę dla wszystkich widomą, i powodem do żądania z całą stanowczością ośmiogodzinnego dnia pracy miało być przedewszystkiem:

a). to, że w górnictwie w ogóle, a tu się niewłaściwie pod górnictwo i kopalnie nafty podciąga, obowiązuje ustawowo osiem godzin względnie dziewięć godzin pracy,

b). dalej to, że obecnie wskutek nowo powstałego związku producentów, wskutek zakupna rupy przez rząd na czas dłuższy i wskutek tego że rząd się tym przemysłem więcej aniżeli pierwej interesuje, skonsolidowały się stosunki przemysłu naftowego i weszły na jakieś prawdopodobnie trwalsze tory, a więc i pora do podniesienia tego postulatu teraz właśnie, jest według zdania podnoszących go stosowna i odpowiednia,



c). wreszcie na pozór już czysto humanitarna zasada że przy tak ciężkiej pracy jak kopalnictwo naftowe, robotnik potrzebuje ośmiu godzin spoczynku względnie czasu na kształcenie się, i rozrywki i ośmiu godzin snu.

Nim przejdę do omówienia tych pobudek, które rzekomo spowodowały takie bezwzględne domaganie się wprowadzenia osmiogodzinnego dnia pracy nie mogę pominąć milczeniem pogłosek które się niejednokrotnie o nasze uszy obijały, a mianowicie że nieuprawnione, a raczej nieupoważnione dą tego jednostki, miały obiecać partii socjalnej, i to nie tylko we własnym ale i w imieniu całego przemysłu naftowego przeprowadzenie tego postulatu. Jeżeli tak jest rzeczywiście, to warzono obiad bez kucharza, i sprzedawano skórę na żywym jeszcze nalcie Borysławskim, tylko nie wiem za jaką cenę.

A więc przede wszystkim co do ośmiu godzin względnie dziewięciu w pokrewnym przemyśle górniczym, w kopalniach węgla i wosku obowiązują następujące przepisy:

1). Nowela do ustawy robotniczej z 21/6 1884 dz.p.p. nr.115, normuje dwunastogodzinny czas pracy z dwugodzinnym wypoczynkiem (dziesięć zatem godzin) dla całego kopalnictwa, a więc i dla przemysłu naftowego.

2). W drodze przepisów górniczo-policyjnych z 5/12 1903 1.7/1901, w §.3. ograniczono czas pracy dla robotników woskowych pracujących pod ziemią, na osiem godzin.

3). I wreszcie ustawą z 27/6 1901 dz.p.p. nr.81 unormowaną została praca robotników węglowych pracujących pod ziemią na dziewięć godzin.

W myśl zatem obowiązujących ustaw i przepisów, czas pracy w przemyśle naftowym jest ściśle ograniczony na dziesięć godzin, w górnictwie węglowym dla pracujących pod ziemią na dziewięć godzin, w górnictwie woskowym również tylko dla pracujących pod ziemią na osiem godzin.

Dlaczego pracodawca podciągnął przemysł naftowy pod górnictwo i zrównał go niejako z pracą węglowców i woskowców pod ziemią nie może w to wchodzić, ale że praca pod ziemią, w ciemności, w dusznych kurytarzach, często w pozycji leżącej, praca w najwyższym stopniu intensywna i grożąca bez przerwy wypadkiem nie da się porównać z pracą robotników



naftowych na wolnem powietrzu, tego zdaje mi się dowodzić niepotrzeba.

Nie przeczę że robotnik naftowy jest obowiązany być na kopalni przez dwanaście godzin, ale pominiawszy już obowiązkowy dwugodzinny wypoczynek który ogranicza pracę do dziesięciu godzin na szychcie, to jeszcze twierdzą stanowczo, że praca ta w szybach niedowierconych i nieproduktywnych trwa najwięcej osiem godzin na szychcie, w szybach zaś produkujących ledwie cztery godziny.

Z zatrudnionych w szybie czterech ludzi, wiertacza, dwóch pomocników i trzeciaka, tylko przy zapuszczaniu i wyciąganiu świdra, wszyscy są zatrudnieni, natomiast przy żyłkowaniu a szerególniej przy istotnem wierceniu które przecież najwięcej zabiera czasu, jest zatrudniony tylko jeden pomocnik obracający świdra kałamutkiem, i wiertacz, którego zajęcia nie można nawet nazwać pracą, gdyż ma tylko obowiązek doglądania maszyny parowej, i regulowania świdra za pomocą przewodu. Dwaj inni robotnicy zaś znajdują się w tym czasie po za szybem, w tak zwanych, a po temu umyślnie z polecenia władzy górniczej na każdej kopalni wybudowanych ogrzewalniach, i od czasu do czasu zmieniają kręcącego kałamutkiem w szybie robotnika.

W szybach płytkich do 800 metrów samo wiercenie tak zwany marsz trwa krócej, i świder wskutek tego zapuszcza się i wyciąga częściej, w szybach głębszych, powiedzmy poniżej 800 metrów, marsze trwają dłużej, zapuszczanie i wyciąganie świdra jest rzadsze, obawa zagwożdżenia takiego szybu nie pozwala nagle ludzi do pośpiechu, jak największa przezorność jest konieczna, a wskutek tego i właściwa robota trwa daleko krócej niż w szybach płytszych. Jeżeli do tego dodamy czas potrzebny na smarowanie maszyny, czekanie by pasy i części maszyny wskutek roboty i obrotów rozgrzane, ostygły, i wróciły do normalnego stanu, to możemy przyjąć na pewno że właściwa praca w płytszym szybie trwa najwyżej osiem godzin, w głębszym zaś sześć godzin zaledwie.

Jeżeli szyb osiągnął już swego przeznaczenia i produkuje samopłynnie, wtedy nie ma mowy o wierceniu, pozostaje tylko czyszczenie go i przejeżdżanie koronką trzy do czterech razy na sychcie, który to czynność zajmuje każdym razem pół godziny, przez resztę czasu zaś zatrudnieni są



ludzie szybowi czyszczeniem placu, robieniem porządku w szybie, pompowaniem i tem podobnemi mniejszemi i zupełnie nienatężającemi robotami. Nie można przy tej sposobności pominąć i tego że robotnicy co dwa tygodnie mają tak zwaną wielką szychtę, tj. odpoczynek 48-godzinny, który trwa od południa w sobotę do południa w poniedziałek.

Praca zatem w kopalniach nafty z pracą w kopalniach węgla i wosku pod względem napięcia sił fizycznych porównać się nie da, a jako istotna praca fizyczna trwa krócej od zredukowanej już ustawą pracy dziewięciogodzinnej węglowców o ośmiogodzinnej woskowców.

Jeżeli chodzi jeszcze o bezpieczeństwo życia robotnika, to władze górnicze otoczyły ten przemysł taką rozumną opieką, i polecają zarządom kopalni robić i wprowadzać tego rodzaju ciągłe ulepszenia i obostrzenia, kosztowne, ale celowe i konieczne, że gdyby one wszystkie były przez robotników samych, nie wierzących zresztą w wypadek, aż do chwili wypadku, ściśle przestrzegane, to wypadki uszkodzenia robotnika, okaleczenia cięższego i śmierci dałyby się z pewnością zredukować do minimum.

Dalszym motywem poruszenia sprawy ośmiogodzinnego dnia pracy mają być polepszone stosunki naftowe i zwyżka cen ropy. Więc "hejże na Soplicę!"

Czyż rzeczywiście cena ropy jest już tak wysoka a by można od producentów wymagać każdej ofiary? Ja sądzę że nie.

Przeciętny koszt wywiercenia szybu bez poważnych wypadków i zagwoździeń, do głębokości 1200, lub 1300 a nawet 1500 metrów, w której wedle ostatnich doświadczeń natrafia się zwykle na wybitniejszą produkcję, wynosi około 300.000 koron. Jeżeli dodamy do tego że szyb dający początkowo większą produkcję, powoli spada, i nim się wyczerpie wymaga nie tylko ciągłej obsługi podługającej za sobą kosztu, ale nadto musi być niejednokrotnie kilka razy pogłębiany, co trwa różnie, nieraz i lat kilka, a produkcja wynosi dwie lub trzy cysterny dziennie, której poniechać szkoda, to łatwo przyjdziemy do wniosku, że do pierwotnej sumy, trza jeszcze dodać dalsze koszty, a to względnie do czasu jak długo, i do ilości jaką szyb produkuje, mniej więcej sumę 60 do 100 tysięcy koron.

Na pokrycie tych wkładów ma służyć produkcja ropy po cenie K.3.-



za 100 kil. loco kopalnia. Od produkcji tej musimy przedewszystkiem stą-  
cić tż. procenta brutto w wysokości 18 do 20, oddawane właścicielom te-  
renu, a od ceny loco kopalnia koszt ogrzania ropy, oczyszczenia jej, prze-  
tłoczenia na razie do zbiorników, a następnie do kolei, koszt magazyno-  
wania w zbiornikach i asekuracji od ognia, i dopiero tak okrojona cena  
możemy pokrywać wyżej wyliczone wkłady. Ale czy tylko te wkłady? Cóż  
się stało przedewszystkiem z deficytem trzech lat ubiegłych, kiedy to  
cena ropy spadła była do K.0.70 za 100 kil.? Czem opłacimy wkłady i kosz-  
ta szybów które nie dają żadnej zgody produkcji? W jaki sposób pokryć  
koszta instrumentacji zagwożdżonych szybów, których cyfra przeciętna wyni-  
si pewno 25 % wszystkich w ogóle wierconych otworów świdrowych? A prze-  
cież produkcja uzyskana powinna przedewszystkiem to najpierw opłacić.  
następnie wrócić wkłady produkującego szybu, a wreszcie dać zysk temu  
który swój kapitał włożył w bardzo ryzykowne przedsiębiorstwo i ze wzglę-  
du na to ryzyko właśnie ma prawo do innych odsetek i zysków aniżeli is-  
totny kapitalista właściciel wartościowych papierów, pobierający mniej-  
szy procent, ale pewny i fluktuacyom targu giełdowego nie podlegający  
wcale, albo tylko bardzo mało.

Czy produkcja uzyskana w szybie ropnym, którą wedle dotychczasowych  
doświadczeń mierząc stosunkiem ilości wywierconych szybów do quantum u-  
zyskanej produkcji nie możemy przyjąć przeciętnie na więcej jak 2000 wa-  
gonów od szybu, czy produkcja ta sprzedana po K.3.- za 100 kil. loco ko-  
palnia pokryje te wszystkie wydatki któreśmy poprzednio wyliczyli, to  
więcej jak problematyczne.

Więc te rzekomo usanowane już stosunki naftowe, ta olbrzymia cena  
ropy, te kolosalne zyski "katów krwi robotniczą lejących" wzięte z ołów-  
kiem w ręce, inaczej trochę wyglądają, aniżeli w oświetleniu samopłynnych  
opiekunów rzesz robotniczych.

A jednak jeżeli się cofniemy o lat piętnaście wstecz do roku 1895,  
kiedy to Schodnica była w rozkwicie, uderzy nas rzecz dziwna.

Teraz wiercimy szyby do 1200 lub 1300 a nawet głębiej, z olbrzymiem  
oczywiście ryzykiem zagwożdżenia w tej głębokości, płacimy za materiały  
i narzędzia o 50 % więcej niż wtedy, dajemy jako wynagrodzenie przecięt-



na wiertaczowi od K. 6.50 do K. 8.- pomocnikowi od K. 2.80 do K. 3.40, trzeciakiowi od K. 2.40 do K. 2.80 za szychtę, podczas premii za rury i rope, prócz metrowego i cysternowego, a bierzemy za rope po K. 3.-

W roku 1895 wiercono do 600 metrów, z o ile mniejszem prawdopodobieństwem gwoździą, za materiały i narzędzia płacono a pożowę mniej niż obecnie, wiertacz pobierał od K. 2. do K. 4.- pomocnik od K. 1.40 do K. 2.- trzeciak od K. 1.- do K. 1.50 dziennie, a cena rope była K. 7.20.

Dość oryginalny stosunek między kosztem produkcji pod każdym względem, a ceną uzyskanego produktu.

Przychodzimy do omówienia tego trzeciego powodu, tego zdawałoby się czysto humanitarnego, tego konika, na którym harcować łatwo, bo on tak jak konik zwierzyński nie zrzuci nigdy jeźdźcę, a każe się tłumom podziwiać i okłaskiwać.

Osiem godzin odpoczynku, czy kształcenia się, osiem godzin snu i osiem godzin pracy.

Kwestya niezmiernej wagi postawiona w ten sposób że nad nią trza się nieco dłużej zastanowić.

Przedewszystkiem pytanie czy pracodawcy będą obowiązani płacić za osiem godzin tyle ile dotąd płacili za dwanaście? na jakiej podstawie podwyższenie ceny pracy aż o 50 %? czem uzasadniony, czem uprawniony ten taki nagły skok? Odpowiedz zwolenników tego żądania krótka. Robotnik w osmiu godzinach robi to samo co dotychczas w dwunastu, więc pracodawca nie nie straci, a że będą nie dwie jak dotychczas ale trzy szych ty, więc robota pójdzie nawet szybciej i szyb się prędzej dowierci.

Rozmowanie które mnie zgoła przekonać nie może, bo najpierw jeżeli dotychczas trudno było dobrać dwóch wiertaczy którzyby ze sobą zgodnie i równo współdziałali, to o ileż trudniej będzie złożyć takich trzech. Wszelkie nieporozumienia, a ztąd wypadki zagwożdżenia i w następstwie kosztowne instrumentacje, powstawały niemal zawsze a przynajmniej bardzo często przy zmianie lub wskutek zmiany szychty. Jeden wiertacz nie powie dział drugiemu co się stało, jak się wierciło, w jakim stanie zostawia swemu następcy otwór świdrowy i narzędzia. Tych zmian było dotąd dwie teraz będzie ich trzy, o ileż to więcej nastrocza sposobności do nieporo-



rozumieć, niezrozumien, i wypadków? Dotąd kierowników było dwóch, nocny dzienny, teraz musiałoby być ich trzech dla każdej szychty inny.

A intensywność? Czy będzie można szybciej zakręcać zerazie wiertnicze jak dotąd zakręcano? Nie, bo przy szybkim zakręcaniu łatwo nieodkręcić i niedopatrzyć, a przy najmniejszym przeoczeniu wszystko poleci na dół. Czy może będzie można szybciej żytkować jak dotąd? I to nie, bo żytkując ponad normalną szybkość łatwo linę urwać, lub przejechać żytką przez kołną wieżę, a szybą z gazami łatwo tym sposobem wzniesie iskrę i po żar. Czy może w obec ośmiu godzin pracy, będzie można tak świder za kupować do balansu, że on więcej uderzeń będzie robił w tym samym czasie aniżeli dotychczas? Jeszcze raz nie, gdyż uderzenie musi być miarowe i to samo, a przyspieszenie ilości tych uderzeń może za sobą pociągnąć nieobliczalne wypadki i z tego powodu szkody.

Więc gdzież ta intensywność? na oczęt oparte twierdzenie że będzie można w ośmiu godzinach uzyskać to, co się rob iło dotąd w dwunastu?

Że robotnik zgodzi się chętnie na osiem godzin pracy jeżeli za nie otrzyma to samo co dotychczas brał za dwanaście, to o tem nie ma dyskusyi. Ale czy się zgodzą producenci, o których jeżeli nie skóre, to w każdym razie kieszeń się rozchodzi? A jeżeli nie zgodzą się, jeżeli robotnik otrzyma wynagrodzenie tylko w stosunku do ośmiu godzin, a więc  $\frac{2}{3}$  dotychczasowej płacy? Idźmy dalej nawet, jeżeli pracodawca da robotnikowi o 10. lub 20% więcej aniżeli tych  $\frac{2}{3}$  części jego dotychczasowego wynagrodzenia, to w każdym jeszcze razie robotnik będzie zarabiał mniej aniżeli dotychczas, a już z pewnością otrzyma mniejsze wynagrodzenie czy to w metrowem, czy w cysternowem, czy nawet w premiach.

A czy ten w ięty często mimo własnej woli, w opiekę nieproszoną robotnik będzie wtedy zadowolony? Z pewnością nie! On chce zarobić wiele, skarży się na miesiąc w którym nie było tak zwanych extraszycht, on chce pracować nie dwanaście, ale czternaście godzin i więcej byle zarobić więcej. I to nie z chciwości, nie z gorączki złota, lecz z przywiązania do ziemi Ojcow. Bo robotnik nasz w 90% Mazur, nabywa znajomości tej pracy przez praktykę, jest wskutek tego robotnikiem fachowym przy naufcie, ale nie jest robotnikiem zawodowym. Jego zawodem rola, z której on



się rekrutuje. On w 16 czy 18 roku życia idzie do nafty, tak jakby je-  
chał do Parany, lub szedł "naflis" albo "na Sasy". Z trzeciaka zostaje  
pomocnikiem, potem o ile jest trzeźwy i pracowity, to na jak Napoleon-  
scy żołnierze, buławę marszałkowską w tornistrze, i musi zostać wierta-  
czem. Pracuje w przemyśle tym lat kilkanaście, mieszka w Borysławiu czy  
Tustanowicach w 75 procentach sam, a żonę i dzieci zostawia na gruncie  
by pilnowały gospodarstwa, jeździ do domu na żniwa, zarabia jak się da  
najwięcej, składa kilka czy kilkanaście tysięcy koron, wraca do domu i  
kupiye ziemię. On jest niewolnikiem tej ziemi i roli na której się uro-  
dził, która go wykarmiła i którą ukochał. Naftiarstwo i przemysł w ogó-  
le to nie zawód jego całego życia, to tylko okres przejściowy, żeby zaró-  
bić dużo pieniędzy i nie tylko tym sposobem nie dać sobie wydrzyć ojcowizny  
ale jeszcze zakupić nową ziemię.

Dlatego w tym przemyśle prawie że nie spotkać ludzi starszych nad  
lat 40 lub 45, bo każdy uciuławszy grosza ile się da, wraca nazad tam  
zskąd przyszedł tj. do roli.

O ile znam naszego robotnika, a znam go dobrze, znam od lat i znam  
go o różnych odcieniacach i przekonaniach, to robotnik ten nie będzie swo-  
im opiekunom wdzięczny za zwolnienie go od cięższych godzin pracy dzien-  
nie, kosztem zmniejszonego zarobku.

Zostaje jeszcze nieomówiona inna strona tej sprawy, a mianowicie  
twierdzenie, że robotnik powinien mieć osiem godzin wolnych na spoczynek  
i tyleż na zabawę, względnie dalsze kształcenie się. Zasada w imię któ-  
rej przyznaje że producenci obowiązani są do poniesienia ofiar. To jedy-  
ny szkopek przeciw któremu walczyć nie wolno, ale tylko wtedy jeżeli on  
w rzeczy samej wygląda tak, jak jest szerszym kołom podawany, jeżeli ten  
robotnik naftowy potrzebuje rzeczywiście i sam domaga się ośmiu godzin  
na zabawę, względnie na kształcenie się.

Mnie się ta rzecz zupełnie inaczej przedstawia. Na stu robotników,  
tylko bardzo mały i nieznaczny procent poświęci w danym wypadku wolny  
czas na kształcenie się, na czytanie, oczywiście "Naprzodu". Bardziej dużej  
części niezadowolona z okrojonego zarobku, nawet gdyby co jest niedopusz-  
czalne miała ten sam zarobek co pierwiej, mając czas wolny, wykorzysta



go w ten sposób, że albo będzie robić na innych kopalniach, tak jak obecnie robotnicy woskowi w wolnych chwilach wynajmują się do kręcenia rur itp., lub też zajmie się czem innym i będzie pracować więcej jak dotychczas. Wreszcie znów pewien procent może nieliczny, ale zawsze pokazy, poświęci wolny czas nie czytaniu nie innemu jakiemuś lukratywnemu zajęciu, lecz niestety pracy w winnicy Panskiej, w liżnych wabiących go, a powiedzmy na wstyd i hańbę tolerowanych szynkach i jaskiniach Borysławskich i Tustanowieckich, i pomnoży tylko zastęp tych co łakomi jeżeli nie na cudze dobro, to zawsze na cudzą skórę, są prawdziwą plagą uczciwych i porządných robotników naftowych. Czy taki jest cel partii? Chyba nie!

Brak mieszkań choćby bardzo prymitywnych daje się już teraz bardzo dotkliwie we znaki, a powiększenie tak znacznej liczby robotników o 1000 do 1200 ludzi w Borysławiu i Tustanowicach, w obec tego że się przemysł ten samem wcale nie rozszerzył, powiększy ten brak i podniesie cenę pomieszkani do niebywałych cen.

Czy rząd, nie łudzę się znany zwrotem "sprzyjający krajowi", ale sprzyjający sobie samemu, który przyznać mu trzeba czy w interesie przemysłu naftowego czy też w swoim własnym, ale w każdym razie poniósł dla tego przemysłu bądź co bądź znaczne ofiary, i będzie je musiał nolens volens nadal ponosić, czy rząd dla uspokojenia partii, przyłożył sam rękę do tego by temu przemysłowi rzucić już nie kije, ale ciężkie bale pod nogi?

Wszak zwiększenie kosztów produkcji, to możliwość naturalna upadku mniejszych firm, i zmniejszenie samej produkcji, a to chyba w interesie rządu nie leży. Trudno zatem przypuścić by rząd w drodze ustawodawczej ograniczył czas pracy do osmiu godzin, a już jest wprost wykluczonem by w jakikolwiek sposób przyłożył rękę do skłonienia pracodawców wypłacania tego samego zarobku za osiem godzin, jaki płacono za dwanaście. Rząd do tego zmusić nas nie może, producenci na to również się nie zgodzą, więc zostaje ultima ratio, zwykła bron, więc terror strejk i wymuszenie.

Niech mi wolno będzie spytać na tem miejscu Panów naczelników partii socyalnej co by byli powiedzieli, gdyby wtedy, gdy ropa była po K.O. 70



za 100 kil. producenci byli zmniejszali zarobek dzienny robotników?

W chwili przełomowej, w chwili gdy wszystko co w jakikolwiek sposób pracuje przy naftcie i łączy się, więc producenci ze sobą, więc rafinerzy ze sobą, a następnie producenci z rafinerami, na to, by stawiać czoło królem naftowym i trustowi amerykańskiemu, w takiej chwili czy go dziło się wyjeżdżać z kolubryną wielkiego kalibru na to, by ten ciągle z tyłoma przeciwnościami walczący przemysł, podkopać na czas długi? Ja nie posądzam wcale Panów z partyi o jakiegokolwiek uczucia patryotyczne, o przywiązanie do kraju itp. ale myślę że w interesie już nie przemysłu ale samych robotników chwila zupełnie nie odpowiednio wybrana.

Socyalizm na ekonomii społecznej oparty, i pojęty idealnie przez pierwszych jego twórców, miał być normą sprawiedliwego ukształtowania się praw pracy do obowiązków kapitału, i miał stać na straży nie tylko praw robotnika, ale i praw wytwórcy.

Wykoszlawiony, w rękach ludzi ambitnych a nie mogących się wybić inaczej, więc nieprzebierających w środkach, dąży u nas nie szcząc po drodze wszystko do pobudzenia apetytów nie dających się zaspokoić, do wytworzenia fermentu, do zamęcenia wody by w niej żowie ryby, do zerwania tego niemal kardynalnego stosunku między robotnikiem naftowym a kierownikiem względnie pracodawcą, nieznanego w żadnym innym przemyśle, dąży rzadko per fas a prawie zawsze per nefas.

Teraz podniósł znowu do wysokości świętej sprawy ośmiego godzinny czas pracy, jako eksperyment in anima vili galicyjskiego naftciarza, eksperyment którego dotąd w przemyśle naftowym, ani Ameryka, ani Rosya ani Rumunia, te najropodajniejsze kraje na świecie nie spróbowwały.

W razie niezgodzenia się pracodawców grozi nam strejkiem i jego skutkami.

Musimy podnieść rzuconą nam rękawicę i bronić się przeciw zakusom. powtarzam to stanowczo nie robotników, ale międzynarodówki, a czy ta walka zaszczipiona eksperymentalnie na gruncie galicyjskim z tego właśnie powodu, ma na celu dobro robotników, czy ambicje i chęć poklasku światowego menesterów, to przyszedłżeś okaz.











Drohobycz 2. 10. 1909

137  
215

Do

Jego Ekscelencyi Jaśnie Wielmożnego Pana

**Dra. Michała Bobrzyńskiego**

c. k. Namiestnika

we LWOWIE.

# Projekt

utworzenia w drodze ustawy Krajowego Biura  
sprzedaży ropy pod kontrolą Rządu,

opracowany

przez

Radcę ces. Aleksandra Łysiaka

Naczelnika filii Banku austr. węg.

w Drohobyczu.

Dra. Władysława Szujskiego

właściciela kopalń

w Drohobyczu.

Dra. Szymona Segila

właściciela kopalń

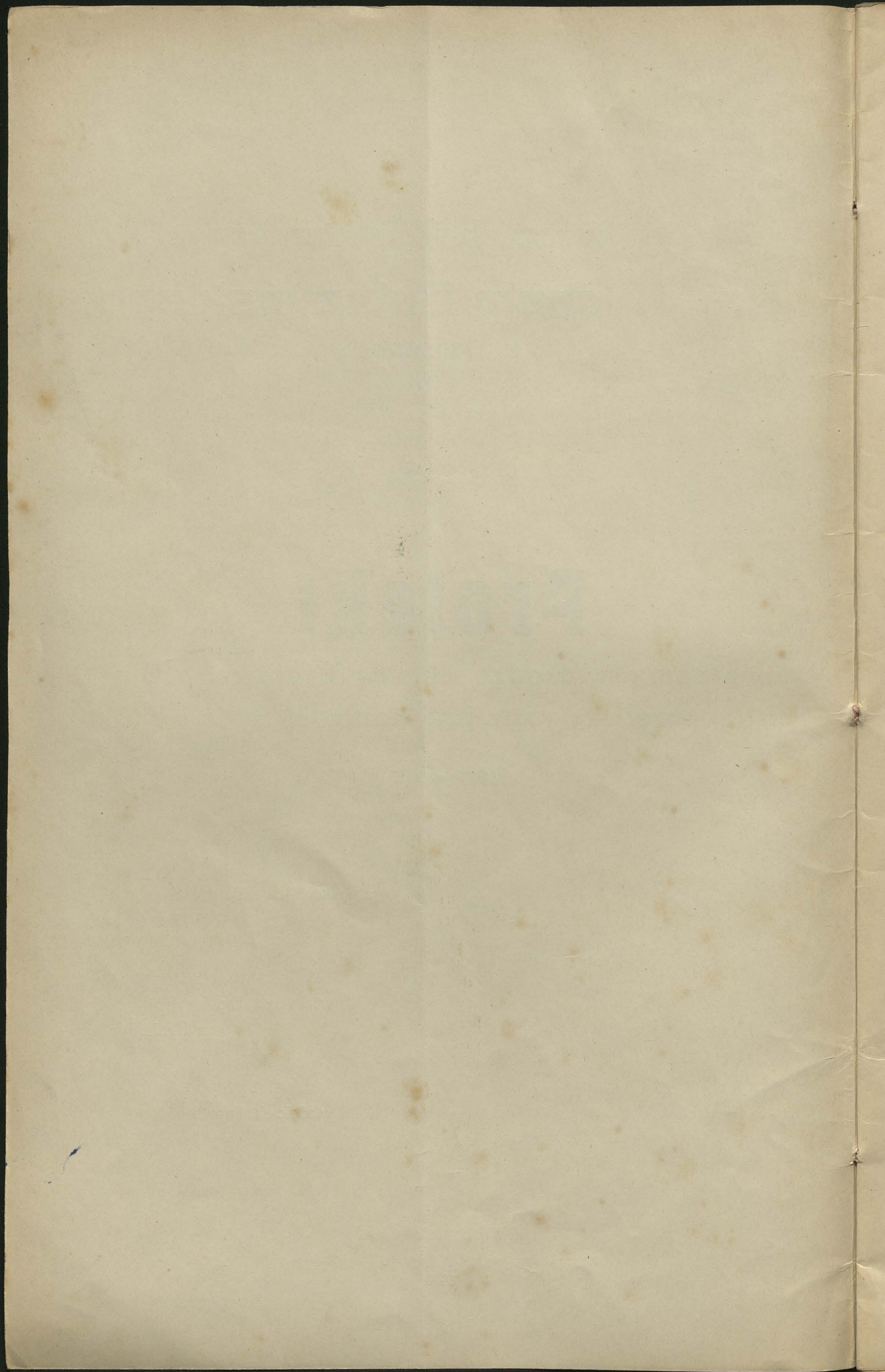
we Wiedniu.

Nakładem Autorów.

C. i. k. nadworny dostawca A. H. Żupnik, drukarnia w Drohobyczu.

1909.







## WSTĘP.

Długoletnie przesilenia w przemyśle surowca ropnego tak osłabiły jego siłę ekonomiczną, że dalsze trwanie przesilenia musiałyby pociągnąć za sobą skutki dla przemysłu i kraju wprost fatalne.

Na szczęście w ostatnich miesiącach za inicjatywą i za staraniem Rządu Krajowego, Rząd Centralny zajął się pilnie badaniem przyczyn ciągłych przesileń w nafcie galicyjskiej i tylko temu mamy do zawdzięczenia, że cena surowca z głodowego poziomu, na którym przez prawie dwa lata się znajdowała, nieznacznie się podniosła. Stosunki jednak wcale się niepoprawiły, bo przyczyny i zarodek wszystkich dotychczasowych kryzysów pozostały i nadal i mogą przy najbliższej okoliczności spowodować katastrofę na cały przemysł.

Bezwzględny lichwiarski wyzysk handlarzy, popieranych przez rafinerów i towarzystwa magazynowe jest jedną z najgłówniejszych przyczyn ruiny i największem niebezpieczeństwem dla normalnego rozwoju przemysłu.

Organa prasowe i ludzie stojący na służbie wrogów przemysłu bałamuca opinię publiczną, wychwalaniem wielkiego zwycięstwa eksportu austriackiego na targu niemieckim.

Nie jesteśmy bynajmniej przeciwnikami rozumnej polityki eksportowej, ale podkreślamy ten wyraz „rozumnej“ tj. takiej, która nie zatracza bogactwa krajowego za granicą na korzyść jednej grupy ekonomicznej, ale która przeciwnie stara się na podstawie bogactwa naturalnego kraju przedewszystkiem podnieść siłę gospodarczą i dobrobyt wewnątrz granicy cłowej.

Ostatnia akcja rządu, a szczególnie budowa nowych zbiorników państwowych daje dowód, że można będzie przy pomocy Rządu temu kardynalnemu postulatowi przemysłu surowca uczynić zadość w przyszłości i na wzór amerykański postarać się najpierw o nagromadzenie dostatecznych zapasów, które dadzą gwarancję dla zaspokojenia przedewszystkiem potrzeb wewnętrznych, a eksportować tylko to, co w kraju nie da się dobrze zużytkować i co może być w przyszłości niepotrzebnym balastem. Taki eksport byłby nietylko usprawiedliwionym, ale wprost koniecznym.

Co do dotychczasowych organizacji w przemyśle surowca, to oprócz powodów podanych w memoriale załączonego projektu, ciągła fluktuacja produkcji, ciągle nieprzewidziane przesuwanie się stosunku produkcji objętej organizacją do outsiderskiej, brak wszelkiej rękojmi prawnej do natychmiastowego zmuszenia komitentów do dotrzymania kontraktu komisowego przy wyższych cenach targowych, brak wszelkiego przymusu prawnego w stosunku do



outsiderów — oto dalsze przyczyny, dla których wszystkie na dotychczasowej podstawie zjednoczenia osób podjęte próby sanacyi porządanego skutku odnieść nie mogły i nigdy nie odniosą.

Dlatego też Krajowy Związek producentów ropy pomimo wielkich wysiłków przemysłu nie uzdrowi, bo go uzdrowić nie może.

Dnia 1. maja b. r. wdrożyliśmy całkiem nową akcyę w celu uzdrowienia przemysłu surowca ropnego na stałe przez wręczenie J. E. Panu Ministrowi Skarbu Drowi Leonowi Biłińskiemu załączonego projektu utworzenia w drodze ustawodawczej Krajowego Biura sprzedaży ropy pod kontrolą Rządu.

Projekt opiera się na następujących zasadach:

Uzdrowienie przemysłu surowca ropnego na stałe jest jedynie możliwe w drodze **ustawy**, która

a) ma na celu **zjednoczenie przymusowe produktu** w jednej ręce, bez względu na to, gdzie go wydobyto lub w czyjem jest posiadaniu, a nie zjednoczenie osób, które przypadkowo i chwilowo mają produkcję;

b) daje zupełną gwarancję, że **nie będzie to monopol fiskalny**, stworzony dla zapełnienia kas centralnych, lecz że będzie to załatwienie tej najważniejszej sprawy ekonomicznej naszego kraju **w duchu autonomicznym**, a więc jedynie w celu stworzenia silnej podstawy dla rozwoju przemysłu i źródła dobrobytu krajowego.

Zaznaczamy wyraźnie i wiemy bardzo dobrze, że projekt nasz może ulec zmianom w szczegółach, zasady jego jednak są jedynym drogowskazem do stałego uzdrowienia stosunków.

Przeprowadzenie podobnej ustawy opartej na zasadach naszego projektu mogłoby też być wstępem do zupełnego zniesienia podatku konsumcyjnego od rafinady, a to przez odpowiednie opodatkowanie surowca, co byłoby rozwiązaniem piekającej kwestyi społecznej i ekonomicznej na korzyść konsumentów Monarchii.

Opodatkowanie surowca nie szkodziłoby zaś wcale rozwojowi jego produkcji, gdyż opodatkowanie przedsiębiorstw kopalnianych musiałoby się wówczas zaczynać dopiero z chwilą rzeczywistej produkcji otworu świdrowego.

W motywach do wniesionej przez Rząd przed końcem ostatniej sesyi Rady Państwa ustawy uzasadnia Rząd koncesyjonowanie niektórych przedsiębiorstw, bezpośrednio z produkcją surowca związanych, ewentualną przyszłą koniecznością uregulowania handlu surowcem w drodze ustawy. To oficjalne oświadczenie Rządu w motywach przedłożenia Rządowego ma wielką doniosłość, ponieważ daje dowód, że w kołach rządowych wreszcie nabrano przekonania, że żadna na dotychczasowych podstawach oparta organizacja prywatna nie prowadzi do celu, a więc że i istniejący Związek producentów stałej sanacyi przemysłu nie osiągnie, ponieważ jest również na fałszywej podstawie założony.



Z drugiej strony i producenci po tyluletnich smutnych doświadczeniach z tego rodzaju organizacjami mogą tylko ufać Rządowi, tylko od Rządu tj. od rządowej kontroli mogą się spodziewać zupełnego uzdrowienia stosunków i tylko podobnej organizacyi, jak w projekcie zawarta, mogą z całym spokojem i zaufaniem powierzyć gospodarczy wynik swoich kosztownych i ryzykownych przedsięwzięć.

Z całym naciskiem podnosimy, że projekt nasz stoi na zupełnie sprawiedliwej zasadzie w stosunku do wszystkich czynników z produkcją surowca związanych lub od niego zależnych, a w szczególności niema w nim zamiaru odwetu wobec rafinerów, lecz owszem odnosi się do nich zupełnie przedmiotowo i życzliwie.

Nie mamy zamiaru przy rozwiązaniu tak doniosłej kwestyi ekonomicznej naśladować innych w zaślepieniu.

**Wolność wydobywania ropy ma wedle projektu pozostać nietkniętą.**

W celu wykupna wszystkich istniejących zapasów surowca miałyby Państwo wydać  $4\frac{1}{2}\%$  pupilarne obligacye naftowe, których pokrycie w ubezpieczonych zapasach ropnych zapewniłoby im łatwy zbytna targu wewnętrznym i zagranicznym. Amortyzacya i oprocentowanie tych obligacyi są w załączonym planie finansowym projektu dokładnie przedstawione.

Obie dla przemysłu najważniejsze kwestye tj. stałość ceny i regulacya produkcyi przez ograniczenie obowiązków Krajowego biura sprzedaży do zaliczkowania tylko pewnego maximum produkcyi miesięcznej od jednego szybu jakoteż przez ustanowienie dotkliwych kar przy swawolnem pogłębianiu otworu po osiągnięciu pewnej produkcyi dziennej — obie te kwestye są w projekcie w zadowalniający sposób rozwiązane.

Jakie znaczenie miałyby wprowadzenie w życie podobnej ustawy dla wszystkich interesowanych czynników?

Dla producentów i dla utrzymania produktywności terenów naftowych ma zaprzestanie dotychczasowej rabunkowej eksploatacyi przy równoczesnem utrzymaniu wolności wiercenia ogromne znaczenie. Cena produktu odpowiadająca jego prawdziwej wewnętrznej wartości, jakoteż stałość ceny daje gwarancję zupełnej eksploatacyi płytkich i stosunkowo uboższych pokładów ropnych, które są dziś na zawsze stracone, ponieważ je dotychczas wskutek zbyt niskiej ceny produktu z rozmysłem rurowano i zawadniano, aby jak najprędzej dojść do wielkiej produkcyi.

Z całym naciskiem zwracamy uwagę, że nasz projekt daje możność robienia doświadczeń naukowych i próbnych wierceń na dziewiczych terenach przy pomocy subwencyi, opłacanych przez samą produkcję i w ten sposób zapewnia byt i prosperowanie produkcyi surowca w kraju na zawsze.

Przeprowadzenie takiej ustawy byłoby też połączone z wielkimi korzyściami dla rafinerów, ponieważ równomierne traktowanie wszystkich w granicach cłowych znajdujących się rafinerii położyłoby kres dotychczasowej ostrej ich walce konkurencyjnej i usunęłoby na zawsze widmo amerykańskiego niebezpieczeństwa.



Różnica między rafinerami — producentami a tzw. czystymi rafinerami, z których ostatni w walce konkurencyjnej są zwykle słabsi od pierwszych, również by na zawsze ustała, co byłoby połączone z wielką korzyścią tak dla czystych producentów, jakoteż dla rafinerów, gdyż z jednej strony byłby każdy producent bez względu na to, czy jest czystym producentem, czy też posiada rafinerię na równi traktowany i tę samą cenę za swój produkt by osiągnął, a z drugiej strony odnosi się to samo i do rafinerów co do ich fabryk.

Równomierne traktowanie z jednej strony wszystkich producentów jak i z drugiej strony wszystkich rafinerów byłoby dla obu stron podstawą i gwarancją rozwoju w przyszłości.

Ale też dla Państwa byłoby to rozwiązanie kwestyi bardzo korzystne. O jakimkolwiek ryzyku ze strony Państwa nie może być mowy, ponieważ **Państwo nie byłoby producentem**, lecz miałoby **tylko nadzór** nad Krajowym biurem sprzedaży, które ze sprzedaży ropy na rozmaite cele za gotówkę miałoby do dyspozycji zawsze dostateczną ilość pieniędzy na udzielanie zaliczek i kapitał obrotowy i to nawet w czasach wielkiej produkcji nawet nadprodukcji, gdyż byłoby ono obowiązane produkcję każdego szybu tylko do pewnego maximum miesięcznego zaliczkować.

Oprócz tego miałoby Państwo **absolutną pewność**, że **zawsze** otrzyma ilość ropy konieczną do opalania lokomotyw, podczas gdy dzisiaj Państwo tej pewności nie ma, bo jej z pomienionych wyżej powodów mieć nie może.

Dalej przewiduje projekt dla Państwa i dla Kraju udział w czystym zysku rocznym.

W planie finansowym projektu jest też przewidziane utworzenie akademii górniczej w Galicyi jakoteż socjalna i materyalna pomoc dla robotników pracujących w tym przemyśle.

Wreszcie należy oświetlić sprawę w stosunku do konsumentów.

W ostatnich czasach można było słyszeć zdanie, że takie rozwiązanie kwestyi przemysłu surowca spotkałoby się z oporem szerokich warstw konsumcyi, ponieważ z podrożeniem surowca musiałaby się podnieść i cena nafty do opalania.

Tego argumentu nie można absolutnie brać na seryo, gdyż wysokości ceny rafinady nie decydowała u nas cena ropy, lecz zależną ona była głównie od istnienia lub nieistnienia kartelu między rafineriami.

Czy może zapewnienie dla surowca ceny odpowiadającej jedynie jego prawdziwej wartości i podniesienie jedynie do granicy możliwości rozwoju dla przemysłu surowca być nazwane niesprawiedliwym obciążeniem konsumenta i szkodliwym ze względów socyalnych?

Naszem zdaniem może o szkodzie dla konsumcyi tylko wtedy słusznie być mowa, jeżeli podniesienie ceny produktu ma tylko za cel wzbogacenie się producenta, nie można jednakże tego twierdzić w tym wypadku, gdzie się rozchodzi o ratunek i stworzenie podstawy rozwoju dla wielkiego przemysłu przez zapewnienie dla produktu ceny idącej jedynie do granicy jego rzeczywistej wartości.



O prywatnych kartelach można powiedzieć słusznie, że są wrogię konsumcyi, gdyż to leży już w ich założeniu, nie można tego jednak twierdzić o organizacji stworzonej na podstawie naszego projektu i stojącej pod kontrolą Rządu, która zmierza do uzdrowienia na zawsze całego przemysłu surowca, żywiącego przeszło dziesięć tysięcy robotników i tysiące innych pracowników.

Co się tyczy prawnie państwowej strony przeprowadzenia proponowanej ustawy, to Austria ma zupełną wolność w tym kierunku, zagwarantowaną w ostatecznej ugodzie z Węgrami w artykule XIII. ust. 2.

Wedle brzmienia tego artykułu każda strona zastrzegła sobie wyraźnie prawo wprowadzenia w życie takiej ustawy samodzielnie, niezależnie od drugiej strony, która (w tym wypadku Węgry) ma nadto obowiązek sprowadzania surowca ropnego dla swych potrzeb krajowych od drugiego kontrahenta tak długo, jak długo cena surowca ropnego w jednym z państw, które zaprowadziło podobną ustawę, nie będzie wyższą, aniżeli cena ropy zagranicznej powiększona o cło przywozowe.

W tym wypadku miałyby więc Węgry dopiero wtedy możliwość sprowadzania surowca ropnego z poza wspólnych granic cłowych, gdyby cena surowca ropnego w Austrii doszła mniej więcej do 15 Kor. za cetnar metryczny, co jest praktycznie wykluczone.

W innych krajach, mających rodzimy przemysł naftowy, np. w Ameryce moc wielkiego kapitału stworzyła silną podstawę rozwoju przemysłu surowca.

To da się osiągnąć u nas jedynie w drodze ustawy.

U nas ustawa stworzy z przemysłu surowca niewyczerpane źródło dobrobytu krajowego i wtedy dopiero pokaże się, jak wielkie błogosławieństwo spoczywa w głębi naszego Podkarpacia.

W Drohobyczu, dnia 2. października 1909.

Radca ces. Aleksander Łysiak  
Dr. Władysław Szujski  
Dr. Szymon Segil.







Do

Jego Ekscelencyi Jaśnie Wielmożnego Pana

**Dra. Geona Bilińskiego**

c. k. Ministra Skarbu, tajnego Radcy etc. etc.

# Memoryał

w sprawie ustawy wnieść się mającej jako przedłożenie rządowe  
do Rady Państwa we formie wniosku nagłego o utworzeniu Krajowego  
Biura sprzedaży ropy pod kontrolą Rządu,

opracowany i wręczony

J. E. Panu Ministrowi Skarbu Drowi Leonowi Bilińskiemu we Wiedniu dnia 1. maja 1909

przez

Radcę ces. Aleksandra Łysiaka  
Naczelnika filii Banku austr. węg.  
w Drohobyczu.

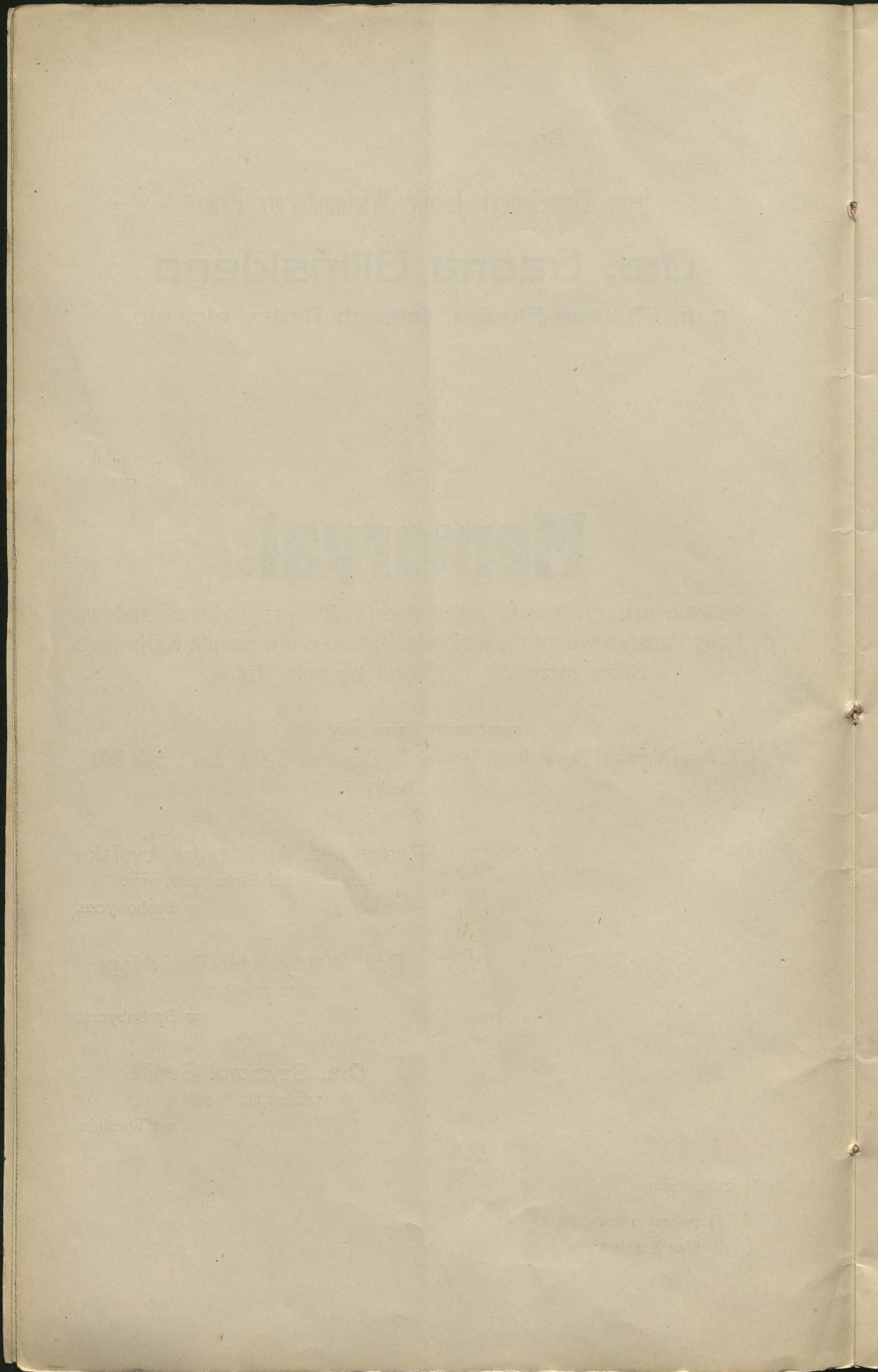
Dra. Władysława Szujskiego  
właściciela kopalń  
w Drohobyczu.

Dra. Szymona Segila  
właściciela kopalń  
we Wiedniu.

W załączeniu:

- 1) projekt ustawy
- 2) plan finansowy.







## *Wasza Ekscelencyo!*

Podpisani mają zaszczyt przedłożyć Waszej Ekscelencyi projekt uzdrowienia galicyjskiej produkcji surowca.

Projekt ten, opracowany na podstawie długoletnich doświadczeń i dokładnej znajomości stosunków w tym przemyśle, byłby jedynie w stanie produkcję surowca ropnego na zawsze uzdrowić. Wszystkie dotychczas używane metody i akcje nie dały dobrego wyniku, ponieważ opierały się na błędnej zasadzie.

Myśl zasadniczą każdej dotychczasowej akcji uzdrowienia stanowiło staranie zjednoczenia wszystkich producentów w jednej organizacyi i ta myśl zasadnicza była też zasadniczym błędem każdej przeszłej jakoteż obecnej, w Krajowym Związku producentów ropy ucieleśnionej akcji, czego dowodem jest rozbitcie i rozwiązanie „Ropy” i „Petrolei” jakoteż daremne usiłowania Krajowego Związku producentów w kierunku stałego uzdrowienia przemysłu surowca.

Prawdziwą klęską dla tego znękanego przemysłu jest ciągła walka każdej organizacyi z bezwzględnyimi i nie przebierającymi w środkach spekulantami wszelkiego rodzaju, którzy starają się swoje zyski jak najwyżej podnieść, podczas gdy nie wahają się chwycić się wszelkich środków, aby cenę surowca utrzymać na głodowym poziomie.

Wśród tych warunków tworzenie wspólnych organizacyi z rafinerami było dla producentów klęską, ponieważ rafinerzy, jako lepiej zorganizowana i ekonomicznie mocniejsza grupa, wyzyskiwali i uciskali producentów — jak to miało miejsce w „Ropie” i „Petrolei”.

Kiedy w ostatnich miesiącach istnienia „Petrolei” utworzony został komitet producentów, którego polityka ceny korzystna dla produkcji surowca była dla rafinerów nieprzyjemną zaporą dla ich dotychczasowego systemu wyzysku, właśnie ci ostatni wszelkimi środkami organizację „Petrolei” rozbili i sprowadzili na targu ropnym derutę ceny jeszcze do dziś trwającą.

W swem zaślepieniu i z braku dalszego horyzontu patrzenia na całokształt przemysłu nie uwzględniają rafinerzy tej kardynalnej zasady w gospodarstwie społecznym, że zdrowy rozwój każdej produkcji fabrycznej na stałe jest jedynie możliwy na gruncie normalnej i silnej produkcji surowca.

Przy organizacyach, opartych na zwyż pomienionej błędnej zasadzie — jak w „Ropie”, „Petrolei” i istniejącym Związku —



mogą ze względu na to, że niektóre wielkie rafinerie posiadają także własne kopalnie, zająć dwie ewentualności i to:

1) Albo czyści producenci surowca tworzą organizację z wykluczeniem rafinerów-producentów i wtedy powstaje to ogromne zło, że ci ostatni tę ilość ropy własnej, której nie wyrobili w swoich fabrykach, rzucają na targ i już przez to samo przy równoczesnem obniżaniu ceny zabierają organizacyi czystych producentów wielką część pola zbytu, jak to ma miejsce przy istnieniu Związku albo też,

2) łączą się w jednej organizacyi wszyscy producenci i to tak czyści jako też rafinerzy-producenci, przyczem ci ostatni są zobowiązani oddać organizacyi tylko tę nadwyżkę swej produkcji, która pozostaje po zaspokojeniu całego zapotrzebowania ich rafinerii. W tej formie organizacyi tworzą się znów tak złe stosunki, że niema stanowczo z nich zadowolniającego wyjścia; gdyż z jednej strony będzie ta organizacja zmuszona sprzedawać ropę po największej części na opał, ponieważ wielkie rafinerie po zaspokojeniu swych potrzeb z własnych kopalń zabrały organizacyi znaczną część najważniejszego pola zbytu, przyczem cena wypadkowa ropy, sprzedanej przez organizację na rozmaite cele, będzie się z konieczności poruszała na bardzo niskim poziomie z powodu braku w kalkulacyi tej części ogólnej produkcji, która z natury rzeczy najlepszą cenę osiąga; z drugiej zaś strony te same rafinerie zażądata i otrzymają od organizacyi całe swoje zapotrzebowanie na cele eksportowe po najniższych cenach. — Jeżeli rafinerzy-producenci w swoich kopalniach żadnej produkcji nie mają albo tylko taką, która nie wystarcza na pokrycie całego zapotrzebowania ich fabryk, wtedy starają się — i to zawsze ze skutkiem — wszelkimi środkami jak najbardziej obniżyć cenę ropy na potrzeby wewnętrzne, jak to miało miejsce w „Ropie“ „Petrolei“.

Z powyższego przedstawienia wynika jasno, że żadna na dotychczasowych podstawach założona organizacja prosperować nie może i że niemożliwe też jest prawdziwe uzdrowienie przemysłu surowca na tej drodze.

Chociaż założony w przeszłym roku Krajowy Związek producentów ropy ogromne czyni wysiłki w celu podniesienia ceny ropy do normalnego poziomu, to przecież dotychczas tego skutku nie osiągnął, ponieważ przeszkadza mu w tem fałszywe jego założenie na pomienionej mylnej podstawie, a czynniki wrogie produkcji taksamo jak przedtem stoją na przeszkodzie zupełnemu uzdrowieniu.

Dla tych samych powodów tak wydatna i nie dość pochwalić się dająca pomoc Rządu, udzielona produkcji surowca przez zakupno ropy dla kolei państwowych, i wypłacenie zaliczek na budowę nowych zbiorników, tylko nieznacznie podziałała na podniesienie ceny i jest dziś rzeczą przynajmniej bardzo wątpliwą, czy te wielkie ofiary Rządu z pieniędzy podatkowych całego Państwa nie zostały poniesione nadarmo.

Pewnem jest przeto, że każda akcja zmierzająca do stałego uzdrowienia przemysłu surowca musi iść w kierunku **działania na produkt sam i na zjednoczenie go** w jednym ręku.

Do tego przekonania, które każdy poważny producent dzielić musi, doszli autorzy niniejszego memoriału na pod-



stawie własnego doświadczenia i złączyli się, aby podjąć ostatnią próbę uzdrowienia tego wielkiego, a tak znękanego przemysłu na podstawie załączonego projektu, który zrywa z dotychczasowym błędnym założeniem każdej organizacji i stwarza stałe ustawowe normy. Dziś położenie producentów jest tak ciężkie, że grozi im zupełna ruina i pomoc jak najszybsza jest konieczna.

Aby wyrazić cyfrowo straty majątku krajowego, spowodowane przez ustawiczne przesilenia w przemyśle surowca ropnego, wystarczy porównać następujące daty: W ostatnich  $1\frac{1}{2}$  latach doszła produkcja ropy w Galicyi do 25,000.000 cetnarów metrycznych; jeżeli się przyjmie różnicę w cenie między załączonym planem finansowym, a faktycznej cenie w ostatnich  $1\frac{1}{2}$  latach — która często przez dłuższy czas stała poniżej 1 korony za cetnar metryczny — tylko w wysokości K. 1.50 za cetnar metryczny, to strata ta wynosi okragło 40 milionów koron.

Autorzy niniejszego memoriału mają wielki zaszczyt zwrócić się do Waszej Ekscelencyi z prośbą o łaskawe zbadanie opracowanego przez nich projektu, w tej wierze, że Wasza Ekscelencya Krajowi i jego jednemu wielkiemu przemysłowi Swej pomocy nie odmówi.

Projekt rozwiązuje obie dla przemysłu surowca tak ważne i ciężkie kwestye, mianowicie regulację produkcji i stałość ceny, a wprowadzenie go w życie uwolni na zawsze Wysoki Rząd od wszystkich ekonomicznych i socyalnych kłopotów, które Mu ten największy przemysł galicyjski sprawia i złamie na zawsze ostrze niebezpieczeństwa, które grozi austro-węgierskim rafineryom ze strony amerykańskiego trustu naftowego.

Korzyści, jakie odniesie Państwo z przeprowadzenia tego projektu, polegają, oprócz etycznie wzniosłego momentu uratowania z jednej strony przemysłu surowca od nieuniknionej ruiny, jak z drugiej strony przemysłu rafineryjnego od beznadziejnej i niszczącej walki ze Standard Oil Company, w szczególności w podniesieniu siły podatkowej całego kraju i zapewnieniu pewnej części z czystego zysku dla Skarbu Państwa i Kraju Galicyi.

W Drohobyczu, dnia 25. kwietnia 1909.

Radca ces. Aleksander Łysiak m. p.

Dr. Władysław Szujski m. p.

Dr. Szymon Segil m. p.



1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890



## Projekt

### Ustawy mającej wprowadzić krajowe Biuro sprzedaży ropy pod kontrolą Rządu.

---

#### Główne zasady stworzyć się mającej ustawy.

I. Każda ilość ropy, gdziekolwiek się ją wydobydzie i do kogokolwiek ona należy, podlega wyłącznemu rozporządzeniu krajowego biura sprzedaży ropy (dalej K. b. r. nazywanego) a każde odpłatne lub darłem pozbywanie się ropy przez osoby, prywatne podlega postanowieniom karnym ustawy.

II. Postanowieniom powyższym nie podlegają ilości ropy, znajdujące się w posiadaniu rafinerii celem przeróbki jakoteż umowy dostawy zawarte przez rafinerie bezpośrednio z producentami po koniec grudnia 1910 tudzież ilości ropy kupione fix przez handlarzy ropą opałową celem dotrzymania zawartych umów.

III. Właściciele w poprzednim ustępie wymienionych zapasów ropy mają obowiązek, w ciągu dni 8 po ogłoszeniu ustawy, wykazać się, że zapasy posiadają i podać tytuł nabycia jakoteż przeznaczenie spożytkowania tych zapasów.

W razie niezgłoszenia takich ilości ropy w terminie powyższym lub nieprzedłożenia żądanych wykazów albo też, jeśli przedłożone wykazy uznane zostaną za fałszywe lub niewystarczające, podpada każda taka ilość ropy wyłącznemu prawu rozporządzenia K. b. r., nie naruszając przez to przewidzianych postanowień karnych ustawy.

IV. Właściciele i posiadacze zapasów ropy są obowiązani, każdą ilość ropy, którą rozporządzają zgłosić i wydać do rozporządzenia K. b. r., chyba żeby K. b. r. zezwoliło im na zatrzymanie pewnej ilości ropy na kopalniach na cele opałowe pod warunkami w regulatywie oznaczyć się mającymi.

V. Obowiązkowi zgłaszania i wydawania ropy podlega w chwili ogłoszenia ustawy każda produkująca kopalnia a nadto każda kopalnia z chwilą otrzymania produkcji w jakiegokolwiek ilości.

VI. K. b. r. zajmuje się wyłącznie zarządem, sprzedażą i spożytkowaniem, nadto zaś, nie wyłącznie jednak, tłóceniem i magazynowaniem ropy na rachunek kopalń według przepisów, zawartych w niniejszym projekcie i regulatywie.

K. b. r. przysługuje również prawo, w razie potrzeby, zwłaszcza gdyby szło o dotrzymanie poczynionych zobowiązań, sprowadzać ropę z poza granic cłowych.



VII. Magazynowanie i tłoczenie ropy odbywa się na podstawie istniejących kontraktów, zawartych przez poszczególnych producentów lub Spółki kopalniane z Towarzystwami rurociągowymi i magazynowymi, a będących jeszcze w mocy.

W razie, jeśli taki kontrakt wskutek upływu czasu lub przez wyrok sądowy albo z jakiegokolwiek bądź powodu przestał obowiązywać, ma odnośna Spółka kopalniana lub producent obowiązek bezzwłocznie, najdalej jednak w przeciągu najbliższych 48 godzin, donieść o tem K. b. r. W tym wypadku K. b. r. ma prawo albo dokonywać tłoczenia i magazynowania ropy według postanowień regulatywu na rachunek producenta w własnym zarządzie, albo w imieniu tegoż zawrzeć umowę z dowolnem Towarzystwem rurociągowem i magazynowem.

VIII. K. b. r. opłaca na rachunek i w imieniu producentów przypadające należitości za tłoczenie i magazynowanie i ma prawo takie należitości potrącić od przypadającej do wypłaty ceny kupna (ze zaliczki) za dostawioną ropę.

Ostatecznie do wypłaty przypadająca cena ropy jest ceną przeciętną uzyskaną ze sprzedaży ropy na następujące cele:

- a) na cele rafineryjne w kraju i na export;
- b) cele opałowe dla kolei;
- c) cele opałowe dla przemysłu;
- d) opał mieszkań;
- e) export w stanie surowym;

i to po potrąceniu kosztów zarządu, transportu i magazynowania sprzedanych ilości jakoteż po potrąceniu prowizyi, podatków i innych w regulatywie oznaczyć się mających należitości i wydatków.

IX. Za dostawione ilości ropy w ciągu jednego miesiąca, będzie K. b. r. w pierwszych 14. dniach następnego miesiąca wypłacało bezzwrotną zaliczkę, wynoszącą ustawowo co najmniej 2 korony.

Dla ropy gatunków specjalnych obowiązywać będą osobne postanowienia regulatywu.

X. K. b. r. odbiera każdą ilość ropy, obowiązane jest jednak zaliczkować tylko do wysokości 300 wagonów na szyb i miesiąc, chyba żeby produkcja jednego szybu, przenosząca ilości uprawnione do zaliczki lub też część pewna tejże użytą została do pokrycia dostaw poczynionych przez K. b. r.

Oдноśnie do czasu ekspedycji, wypłacona zostanie zaliczka dla całej ilości lub też części przewyższającej uprawnioną do zaliczki ilość 300 wagonów produkcji miesięcznej (Regulatyw).

Postanowienia co do ewentualnie nierównomiernego traktowania miesięcznej produkcji przewyższającej 300 wagonów, zawierać będzie regulatyw, nie naruszając postanowień karnych przewidzianych w niniejszym projekcie ustawy.

XI. Obrachunek roczny następuje z końcem roku kalendarzowego; doręczony on będzie każdemu właścicielowi kopalni zaś przy Towarzystwach tychże pełnomocnikowi i ma zawierać wyjaśnienie:

- a) czy za odstawione w odnośnym roku ilości ropy będzie wypłaconą dopłata jakoteż jej wysokość,
- b) czy cała roczna produkcja została sprzedana, czy też nie,
- c) o ile zapasy się powiększyły lub
- d) o ile się zmniejszyły,



przyczem wszystkie kopalnie mają być według jednych zasad traktowane.

Ewentualna nadpłata przypada do wyrównania w terminie w regulatywie oznaczyć się mającym (Regulatyw).

XII. Organami K. b. r. są:

I. Rada dyrekcyjna,

II. Rada naftowa.

#### I. Rada dyrekcyjna

składa się z 5. Dyrektorów i 2. Zastępców, których mianuje Ministerstwo Skarbu.

Każdy Dyrektor jakoteż Dyrektor Zastępca otrzymuje roczne pobory w kwocie 24.000 Kor., jednakowoż uczestniczą w tantiemach 2% od czystego zysku według przyległego zestawienia, jedynie Dyrektorowie z wyłączeniem Zastępców. Sposób rozdziału tantiem między Radę dyrekcyjną normują przepisy służbowe.

Członkowie Rady dyrekcyjnej mianowani są na stałe. Ani dyrektorowie ani ich zastępcy nie mogą żadnych innych stanowisk zajmować a zwłaszcza nie mogą zajęcia pozasłużbowe przeszkadzać im w stosowaniu się do godzin urzędowych.

Rada dyrekcyjna konstituuje się w ten sposób, że 5. Dyrektorów z wykluczeniem 2. Zastępców wybierają z pomiędzy siebie Generalnego Dyrektora i jego zastępcę. (tantiemy, koszta reprezentacyjne w porządku służbowym).

Do zakresu działania Rady dyrekcyjnej należą wszystkie agendy, mające związek z kierowaniem, prowadzeniem i kontrolą bieżących interesów K. b. r., a każdy członek Rady dyrekcyjnej działa samoistnie w sprawach odnoszących się do przydzielonego mu oddziału (porządek służbowy).

Od uchwały całej Rady dyrekcyjnej zależą:

1) Zawieranie nowych interesów, sporządzenie i przyjęcie jednostronnych kontraktów;

2) Wszystkie sprawy polityki handlowej K. b. r., zwłaszcza jeśli idzie o stworzenie nowych rynków zbytu dla ropy;

3) Przygotowanie tych przedłożeń, które według ustawy podlegają uchwale Rady naftowej.

Przed wniesieniem odnośnego przedłożenia Radzie naftowej musi zapaść w tej sprawie uchwała Rady dyrekcyjnej i ma ona być następnie przedłożona Radzie naftowej przy podaniu stosunku głosowania;

4) Mianowanie i oddalanie personelu urzędniczego i służbowego;

5) Decyzja co do zużycia funduszków na subwencje przy wierceniach próbnych i rozpisywanie premii na cele naukowe;

6) Uchwały celem urządzania filii i ekspozytur;

7) Sporządzenie bilansu i wnioski co do rozdziału zysku. Bilans ma zawierać następujące pozycje:

Stan czynny:

1. Gotówka,
2. Efekta,
3. Zapasy ropy,
4. Maszyny,
5. Zbiorniki,
6. Rurociągi,



7. Nieruchomości,
8. Należytości,
9. Inne aktywa.

Stan bierny:

1. Obligacje naftowe w obiegu,
2. Rezerwa ogniowa,
3. Fundusz subwencji na wiercenie,
4. Fundusz na cele naukowe,
5. Fundusz na mieszkania robotnicze i szpitale,
6. Fundusz na stworzyć się mającą akademię górniczą w Galicyi,
7. Fundusz pensyjny i
8. Inne pasywa.

Z nadwyżki pozostającej po zestawieniu należy ustawowo rozdzielić:

- 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> na fundusz pensyjny dla urzędników i służ,
- 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> na rezerwę ogniową,
- 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> na fundusz premiowy dla próbnich wierceń na dziewiczych terenach naftowych,
- 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub> na fundusz premiowy dla celów naukowych,
- 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> na fundusz założenia dla utworzyć się mającej akademii górniczej w Galicyi,
- 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub> na fundusz celem urządzenia domów mieszkalnych i szpitali dla robotników.

Z kwoty pozostającej należy wydzielić 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> na tantiemę dla Dyrektorów, z dalszej nadwyżki wypłacić 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> na rzecz Państwa i Kraju po 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, zaś reszta ma być rozdzieloną między producentów jako uzupełnienie ceny w stosunku do sprzedanych ilości ropy.

W sprawach należących do zakresu działania Rady dyrekcyjnej uchwały też będą bezzwłocznie wykonywane nie potrzebując żadnego zatwierdzenia o ile zapadły jednomyślnie. Uchwały większości będą przedłożone Radzie naftowej na najbliższym posiedzeniu do ostatecznej decyzji.

Rada dyrekcyjna zastępuje K. b. r. na zewnątrz i firmuje w ten sposób, że pod drukowaniem, pisanem lub w drodze mechanicznej sporządzonem napisem „Krajowe biuro sprzedaży ropy“, kładą swoje podpisy Generalny Dyrektor lub tegoż zastępca oraz jeden z członków Rady dyrekcyjnej.

Rada dyrekcyjna powołuje wedle potrzeby członków Rady naftowej zapomocą listów poleconych, przy podaniu porządku dziennego.

Na pisemne zgłoszenie K. b. r. mogą osoby podane po nazwisku przez Radę dyrekcyjną przez najbliższą Władzę polityczną zostać zaprzysiężone jako organa kontrolne i przysługują im wtedy w wykonaniu swego urzędowania w myśl ułożyć się mającej instrukcji wszystkie prawa publicznych urzędników.

Członkowie Rady dyrekcyjnej mają prawo i obowiązek uczestniczyć w posiedzeniach Rady naftowej i są obowiązani do udzielania wszystkich żądanych wyjaśnień. Mają oni prawo głosowania z wyjątkiem przy wyborach i w własnych osobistych sprawach.

Cała Rada dyrekcyjna stoi pod kontrolą Ministerstwa Skarbu, któremu przysługuje prawo w każdym czasie tę kontrolę wykonywać i żądać wyjaśnień od poszczególnych Dyrektorów.



Prawo to wykonuje Ministerstwo Skarbu przez c. k. Komisarza Rządowego.

Minister Skarbu może również poszczególnych członków Dyrekcyi zawiesić w urzędowaniu, jeśli zostanie stwierdzone, że Dyrektor lub Zastępca postępuje w sposób niedozwolony lub sprzeczny z ustawą. W takim wypadku Rada dyscyplinarna, składająca się z 3. ad hoc wybranych Radców naftowych i trzech Radców Sądu krajowego, wyznaczonych przez Prezydenta Sądu krajowego wyższego, ma w danym wypadku rozstrzygnąć, czy odnośny członek Dyrekcyi ma zostać usunięty ze swego stanowiska.

Radzie dyscyplinarnej przewodniczy dotyczący Prezydent Sądu obwodowego lub krajowego.

#### Rada naftowa

składa się:

- a) z 24. członków wybieranych na okres dwóch lat;
- b) z dwóch delegatów c. k. Rządu;
- c) z jednego delegata Wydziału Krajowego;
- d) z delegatów galicyjskich Izb hanlowych i przemysłowych, z których każda po jednym deleguje.

Przy wyborach do Rady naftowej każdy szyb produkujący ma jeden głos, ze szybów zaś będących w wierceniu prawo głosowania ma taki szyb, który przed terminem wyborów przynajmniej 6 miesięcy był w nieustannem wierceniu.

Właściciele poszczególnych szybów wybierają dla każdego szybu jednego pełnomocnika lub gdy jedna osoba lub Spółka naftowa ma więcej jak jeden szyb, jednego pełnomocnika dla więcej szybów a ten pełnomocnik ma tyle głosów ile szybów zastępuje. Właściciel jednego lub więcej szybów może osobiście jeden lub więcej głosów oddać (ordynacya wyborcza).

Właściciele szybów lub tychże pełnomocnicy są obowiązani swoje nazwisko i miejsce zamieszkania podać c. k. Urzędowi górniczemu właściwemu do odnośnych szybów w 14 dni po rozpisaniu wyborów.

Odnośny Urząd górniczy wystawia każdemu upoważnionemu do głosowania legitymację wyborczą. Wybory odbywają się tajnie przez podanie wypełnionej karty głosowania w zamkniętym stanie. Karta głosowania może zawierać tylko tyle głosów ile wynosi ilość mających się wybrać radców naftowych w dotyczącym okręgu urzędowym. Nadliczbowe nazwiska zostaną skreślone z urzędu.

Miejscem wyboru jest siedziba c. k. Urzędu górniczego, w którego okręgu wyborczym znajdują się szyby uprawnione do głosowania.

Poszczególne okręgi ropne (okręgi urzędów górniczych) niezależnie od ilości uprawnionych do głosowania szybów w nich się znajdujących, mają prawo do wyboru tylu radców naftowych w procentowym stosunku do liczby ogólnej (24), w jakim stosunku ich produkcya z ostatniego roku stoi procentowo do ogólnej produkcji rocznej. Ułamki powstające przy takim obliczeniu będzie się zaokrąślać na korzyść okręgów wyborczych słabszych a na koszt mocniejszych tak długo, aż powstaną liczby całkowite. (ordynacya wyborcza).

Odnośne propozycje c. k. Urzędów górniczych okręgowych, załatwi ostatecznie c. k. Starostwo górnicze w Krakowie.



Do zakresu działania Rady naftowej należy:

1) Uchwała nad temi postanowieniami Rady dyrekcyjnej, które według poprzednich przepisów mają być przedłożone do zatwierdzenia Radzie naftowej;

2) Wybór komisji kontrolnej, składającej się z 3. członków celem kontroli całego prowadzenia interesu, zwłaszcza o ile idzie o wykonanie uchwał Rady naftowej;

3) Przyjęcie obrachunku końcowego;

4) Udzielenie lub odmówienie absolutorium dla Rady dyrekcyjnej, to ostatnie jednak przy dokładnem podaniu powodów;

5) Uchwała co do użycia czystego zysku, celem wypłacenia nadpłat;

6) Zaopiniowanie wypracowanych i proponowanych przez Radę dyrekcyjną porządku służbowego i regulatywu jakoteż ewentualnych zmian tychże. Ostateczne zatwierdzenie tak porządku służbowego jak regulatywu oraz zmian zastrzeżone jest Ministerstwu Skarbu.

Rada naftowa wybiera z pomiędzy siebie przewodniczącego i dwóch zastępców.

Uchwały zapadają zwykłą większością głosów. Członkowie Rady naftowej mają w czasie trwania mandatu tytuł Radców naftowych, są oni obowiązani, o ile nie wykażą się uzasadnioną przeszkodą, być obecnymi na posiedzeniach, otrzymują zwrot kosztów podróży i diety. (Regulatyw).

Rada naftowa może powziąć ważne uchwały, jeśli jest obecnych conajmniej 14. członków, między nimi Przewodniczący lub jeden z zastępców Przewodniczącego. Delegaci c. k. Rządu jakoteż delegat Wydziału krajowego i delegaci Izby Handlowych i Przemysłowych głosują jak inni członkowie Rady naftowej.

XIII. W razie jeśli Rada naftowa nie przyjmie obrachunku końcowego, orzeka ostatecznie komisja, którą wydeleguje c. k. Ministerstwo Skarbu.

XIV. Zestawienie obrachunku końcowego przez Radę dyrekcyjną i uchwała tejże, aby go przedłożyć Radzie naftowej celem przyjęcia, podlega zatwierdzeniu c. k. Komisarza Rządu.

XV. Siedzibą K. b. r. jest Lwów.

K. b. r. może w miarę potrzeby urządzać w innych miejscach filie i ekspozytury.

XVI. Celem umożliwienia wypłat przewidzianych w ustawie zaliczek i kupna nagromadzonych zapasów ropy, jakoteż celem dostarczenia potrzebnego kapitału obrotowego c. k. Minister Skarbu będzie miał prawo emisji  $4\frac{1}{2}\%$  w 50. latach mających się zamortyzować, obligacji naftowych o pupilarnem bezpieczeństwie w najwyższej ilości 50,000.000 K. (Patrz zestawienie przypuszczalne przyjętych dochodów i rozchodów K. b. r. i korzyści jakie wynikają dla Państwa i Kraju).

#### Postanowienia karne.

XVII. Nienaruszając skutków karnych, wynikających z równoczesnego naruszenia postanowień innych ustaw, czynności i zaniechania skierowane przeciwko postanowieniom niniejszego projektu będą w następujący sposób karane:

##### I. Kary porządkowe:

Karze od 10—1000 Koron podlega niewniesienie w terminie wyznaczonym zgłoszeń w ustawie lub w regulatywie przepisa-



nych. Każdy, kto organom K. b. r. odmawia żadanego przez nie wyjaśnienia albo usuwa się lub usiłuje się usunąć z pod nadzoru albo kto nie zastosuje się do pośredniego lub bezpośredniego wezwania, skierowanego do niego w drodze rozporządzenia, ulega karze od 5—500 K.

Kary takie będą wymierzane za każdy wypadek przeciwdziałania z osobna, są uważane za kary porządkowe i wymierzane bywają przez Dyrekcyę na zasadzie zwykłej większości głosów. Przeciwno karom w ten sposób wymierzonym nie ma odwołania.

## II. Przekroczenia.

Tego rodzaju obejście ustawy lub regulatywu, że wskutek tego którekolwiek bądź z praw K. b. r. zostanie ukrócone, a zwłaszcza jego prawo rozporządzania całymi zapasami ropy lub ich częścią okaże się zmniejszone, w ten sposób będzie karane, że za każdą ilość ropy usuniętą K. b. r. wymierzona zostanie kara w wysokości 10 Koron za cetnar metryczny.

Gdyby nie dało się tak usuniętych ilości dokładnie stwierdzić, w takim razie ustanawiają te ilości zeznania Rady Dyrekcyjnej o ile oskarżony nie udowodni w sposób bez zarzutu, że ilość ropy przez niego usunięta była mniejsza niż ilość podana przez Radę Dyrekcyjną.

Kto po dowierceniu się produkcji 10 wagonów na 24 godzin, szyb dalej pogłębia, aby uzyskać większą produkcję, może obok powyżej pod X. wyszczególnionego nierównomiernego traktowania produkcji ponad 300 wagonów na miesiąc, nadto zostać obłożony karą 5 Koron za cetnar metryczny, która to kara może być ściągniętą zaraz z tej części miesięcznej produkcji, która ma prawo do zaliczki.

W ten sam sposób wszystkie inne w projekcie przewidziane kary będą ściągane z należytości winnego u K. b. r.

W razie jeśli winny należytości w K. b. r. nie posiada, kara wymierzona może zostać ściągniętą w drodze egzekucyi.

Jeśli te środki w przeciągu 6. miesięcy od daty wyroku lub orzeczenia Rady dyrekcyjnej okazały się bezskuteczne, w takim razie może kara zostać zamienioną na karę więzienia przyczem 5 Koron zamienione będzie na 1 dzień więzienia.

Śledztwo w sprawie przekroczenia prowadzi Rada dyrekcyjna przez swoje organa.

Do wydawania wyroków zostanie ustanowiony Senat, stworzony według przepisów dla Rady dyscyplinarnej w ustępie XIII., mający się zebrać w 30 dni po wniesieniu oskarżenia przez Radę dyrekcyjną.

Termin ten rozpoczyna się z dniem wpłynięcia pisemnego oskarżenia wraz z dołączonymi aktami śledztwa do najbliższego Sądu obwodowego lub krajowego.

Wyroki tego Senatu są odrazu prawomocne a mogą być opugnowane tylko z powodu nieważności zawartych w §. 477 P. C. L. 1—7 przez wniesienie odwołania do Sądu krajowego wyższego.

Kary ściągnięte wpływają do funduszu specjalnego a Rada dyrekcyjna ma prawo pokrywać z niego kosztą postępowania karnego i wypłacać premie w regulatywie przewidziane.







# PLAN FINANSOWY.

## Zestawienie

w przybliżeniu dochodów i rozchodów Krajowego Biura sprzedaży ropy i korzyści dla Państwa i Kraju Galicyi.

Według obecnego stanu produkcji przyjmuje się ogólną produkcję roczną w wysokości 200.000 wagonów.

### Dochody (ze sprzedaży ropy):

Zapotrzebowanie rafinerii:

a) na cele wewnętrzne 80.000 wag. po K 600 = K 48,000.000

b) na cele eksportowe 20.000 „ „ „ 150 = „ 3,000.000

Opał dla kolei

wedle kontraktu . . . 30.000 „ „ „ 284 = „ 8.520.000

Opał dla celów

przemysłowych . . . 30.000 „ „ „ 200 = „ 6,000.000

Opał dla pieców . . . 5.000 „ „ „ 200 = „ 1,000.000

Pozostający zapas . . . 35.000 „ „ „ 200 = „ 7,000.000

Suma dochodów K 73,520.000

### R o z c h o d y:

Udzielona zaliczka

na dostarczone . . . 200.000 wag. po K 200 = K 40,000.000

Emisye obligacyi

naftowych (norm. wart. . . 40,000.000)

1½ % prowizyi dla

banków . . . . . K 600.000

Kupony . . . . . „ 2,250.000

Wylosowanie . . „ 1,000.000 = „ 3,850.000

Dzierżawa zbiorników

o pojemności . . . . . 150.000 wag. po K 6 = „ 900.000

Zakupno maszyn . . . . . = „ 100.000

Urządzenie rurociągów . . . . . = „ 100.000

Przeniesienie: = „ 44,950.000



	Przeniesienie	K 44,950.000
Budowa zbiorników		
a) żelaznych o pojemności . . . 5220 wag. „		600.000
b) ziemnych „ „ . . . 5000 „ „		225.000
Manko w zbiornikach 10.000 wag. po K 200		„ 2,000.000
Ubezpieczenie od ognia . . . . .		„ 900.000
Koszta administracyi . . . . .		„ 600.000
Ubezpieczenie robotników i urzędników . . .		„ 10.000
Nieprzewidziane wypadki . . . . .		„ 200.000
	Suma wydatków	K 49,485.000
	Suma dochodów . . . . .	K 73,520.000
	Suma wydatków . . . . .	„ 49,485.000
	Nadwyżka . . . . .	K 24,035.000
Z tego ustawowo do podziału:		
2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> na fundusz pensyjny dla urzędników		
i sług . . . . .		„ 480,700
1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> na rezerwę ubezpieczeń od ognia . . . . .		„ 240.350
2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> „ fundusz premiowy dla próbnych wierceń		
na dziewiczych terenach naftowych		„ 480.700
1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>0</sup> / <sub>0</sub> „ fundusz premiowy dla celów naukowych		„ 120.175
1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> „ fundusz celem założenia akademii górniczej		
w Galicyi . . . . .		„ 240.350
1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>0</sup> / <sub>0</sub> „ fundusz celem urządzenia mieszkań i szpi-		
tali dla robotników . . . . .		„ 120.175
	Pozostaje . . . . .	K 22,352.550
Z tego 2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> tantiemy dla Dyrekcyi . . . . .		„ 447.031
		K 21,905.519
Z tego 20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> jako zysk dla Państwa i Kraju		
Galicyi (po 10 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> ) . . . . .		„ 4,381.103
Nadwyżka do wypłacenia producentom . . . .		K 17,524.416



149-  
227

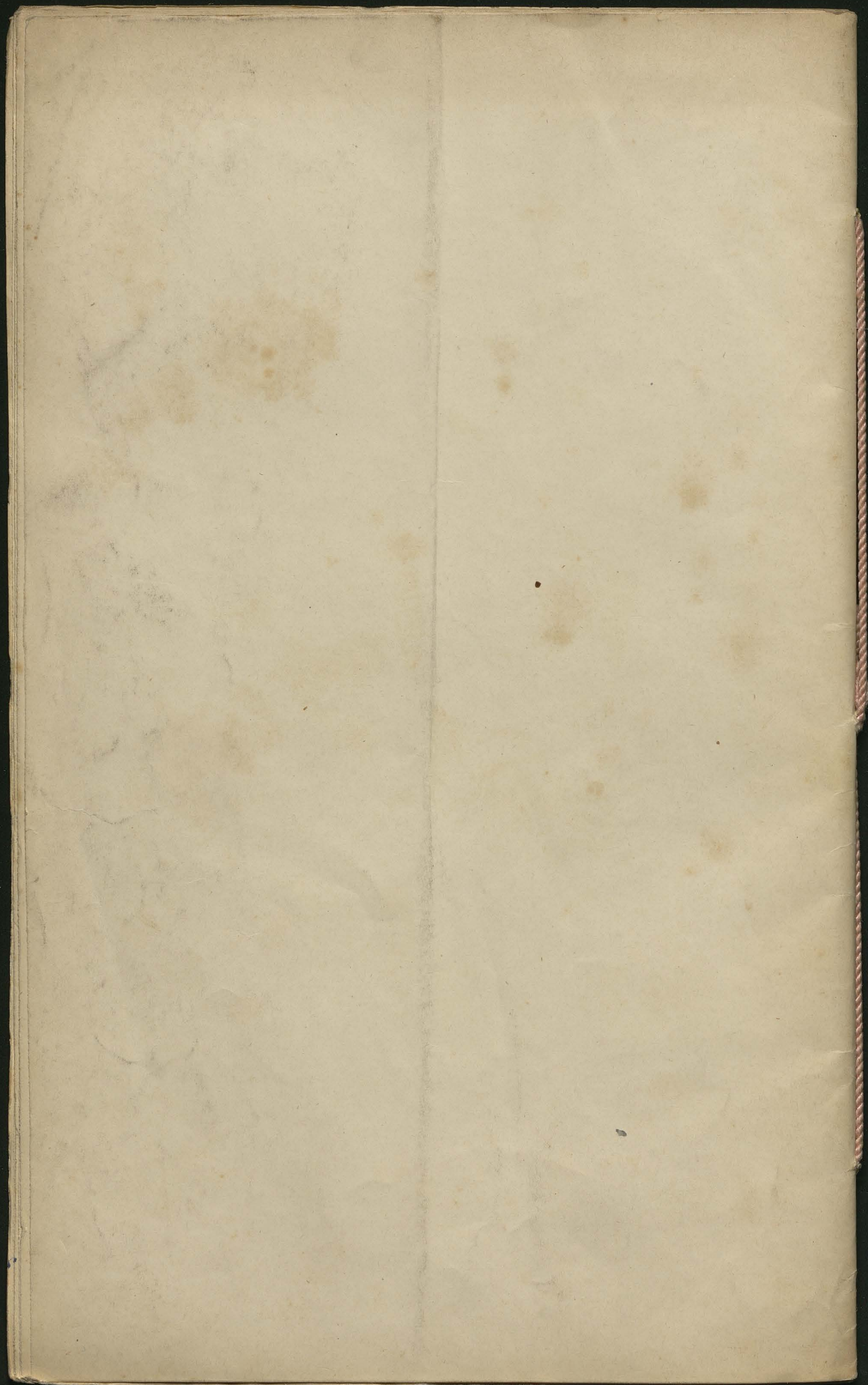






450  
228







729  
INŻ. WITOŁD JAKIMOWSKI

---

# OCHRONA WÓD PUBLICZNYCH

PRZED ZANIECZYSZCZENIEM

ROPA I ODPADKAMI NAFTOWYMI

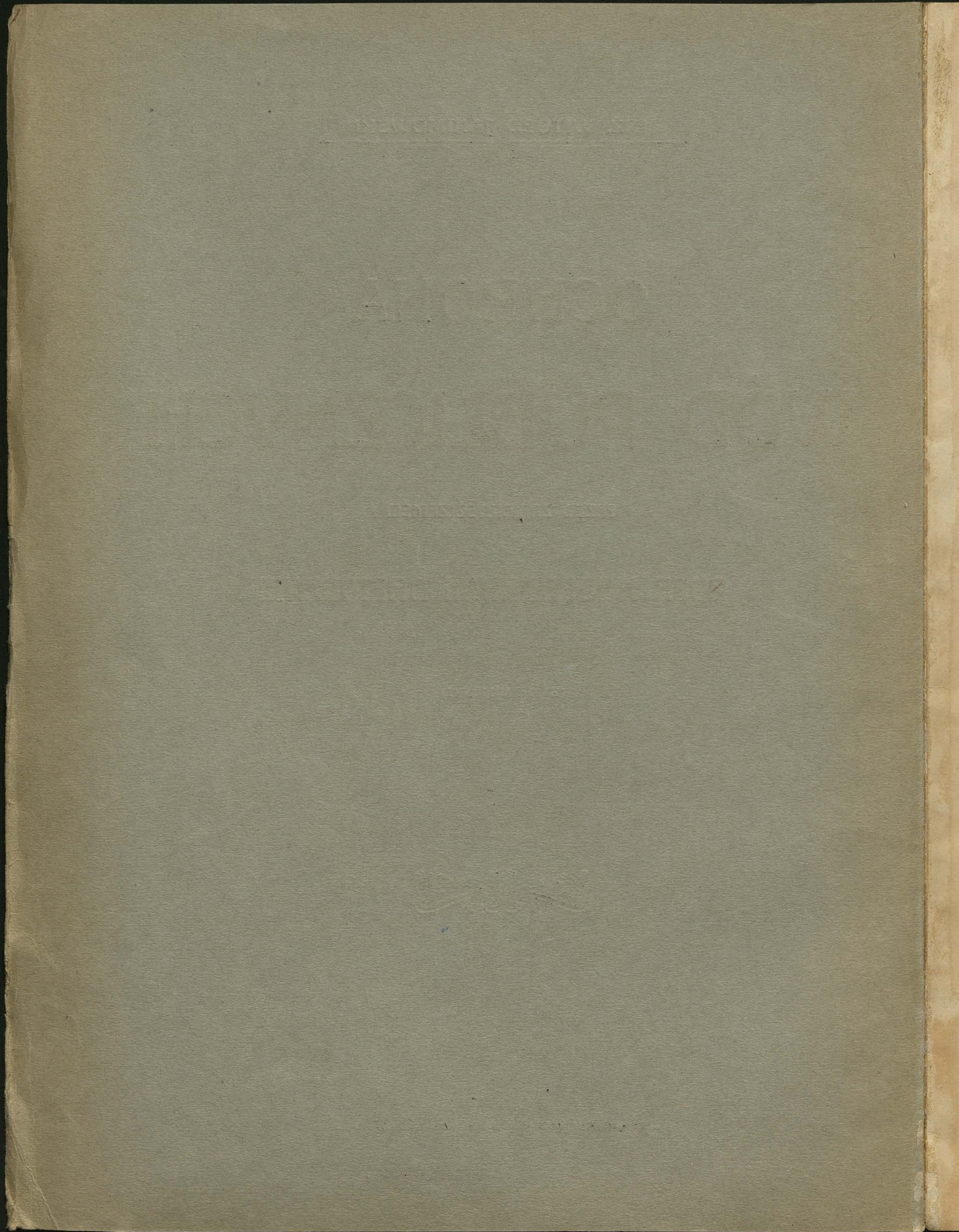
(Z 10 TABLICAMI).



LWÓW, 1911.

Z Ł. ZWIĄZKOWEJ DRUKARNI WE LWOWIE UL. LINDEGO 4.







INŻ. WITOŁD JAKIMOWSKI

# OCHRONA WÓD PUBLICZNYCH

PRZED ZANIECZYSZCZENIEM

ROPĄ I ODPADKAMI NAFTOWYMI

(Z 10 TABLICAMI).



LWÓW, 1911.

Z I. ZWIĄZKOWEJ DRUKARNI WE LWOWIE UL. LINDEGO 4.



WYDAWCA: WILKOWSKI

OCHRONA

WÓD PUBLICZNYCH

WYDAWCA: WILKOWSKI

ODBITKA Z „CZASOPISMA TECHNICZNEGO“

WYDAWCA: WILKOWSKI

WYDAWCA: WILKOWSKI



## Ochrona wód publicznych przed zanieczyszczeniem ropą i odpadkami naftowymi.

(Ze szczególnem uwzględnieniem zagłębia naftowego Borysław-Tustanowice-Drohobycz \*).

Ludność rolnicza całego Podkarpacia od Słobody Rungurskiej pod Peczeniżynem aż do powiatu gorlickiego uskarża się od całego szeregu lat na szkody, jakie ponosi wskutek zanieczyszczenia wód publicznych ropą i odpadkami naftowymi z rafinerji. — Największe szkody ponosi ludność osiadła nad wodami przepływającymi przez centra przemysłu naftowego tj. Borysław-Tustanowice i pow. gorlicki, położonemi nad rzeką Tyśmienicą i Ropą.

Wskutek bardzo znacznego wzrostu przemysłu naftowego w ostatnim dziesięciu lat, przez zastosowanie głębokich wierceń systemem kanadyjskim, szkody, jakie corocznie przemysł naftowy wyrządza rolnikom, przybrały wprost ogromne rozmiary, tak dalece, że budzący się przemysł naftowy, niezapreczenie dla kraju nadzwyczaj doniosłej wagi, stał się dla rolnictwa prawdziwą klęską.

Rozumie się samo przez się, że stosunki takie musiały wywołać burzę między bezpośrednio interesowanymi, czego naturalnym wynikiem były niezliczone zażalenia do władz politycznych, bardzo liczne interpelacje w Sejmie i w Radzie państwa. Konieczne, jak najdalej idące zarządzenia zapobiegawcze ze strony odnośnych władz stały się przez to rzeczą bardzo aktualną.

Celem niniejszej pracy będzie przedstawienie obecnego stanu rzeczy, zarządzeń odnośnych władz politycznych, ich skutek, wreszcie wnioski stawiane w celu uzyskania możliwej sanacji tych szkodliwych stosunków.

Ponieważ powiat drohobycki jest u nas stolicą przemysłu naftowego i „klęska naftowa” rolników w powiecie tym występuje w największych rozmiarach, przeto dla ilustracji przedstawię szczegółowo stosunki w tem zagłębiu.

W innych powiatach wyżej wymienionych, stosunki są te same, a mniejsze jedynie stosownie do rozmiarów i wielkości przemysłu naftowego w danej okolicy.

Rzut oka na dołączoną mapkę (tab. XIII) zagłębia tustanowicko-borysławskiego, w którym jest przeszło 300 kopalń czynnych, dwieście kilkadziesiąt szybów nieczynnych, kilkadziesiąt zakładów tłoczniowych z niewiadomą wprost liczbą kilometrów rurociągów od 3 do 6 cali angielskich średnicy, 222 zbiorników żelaznych na ropę o pojemności 93 600 cystern, 131 zbiorników ziemnych o pojemności 128 050 cystern, wreszcie 21 rafinerji, wystarczy dla wyrobienia sobie dokładnego obrazu o wielkości przemysłu naftowego w tem zagłębiu.

Inż. W. Jakimowski.

Ogromny ten rozwój przemysłu naftowego w ostatnich latach, zastał administrację powiatu wprost nieprzygotowaną. — Starostwo drohobyckie mimo najlepszych chęci, z powodu braku sił, nie mogło sprostać swym obowiązkom i z natury rzeczy wyrobiły się stosunki anarchiczne, których najrychlejsze usunięcie stało się kwestyą piękną.

Nie należało do rzadkości, że zakłady tłoczniowe i rurociągi powstawały bez wiadomości władz, że o konsens na nie starano się dopiero po puszczeniu ich w ruch, że wreszcie wiele takich zakładów było w ruchu przed ich skolaudowaniem.

Przeważna część zakładów tłoczniowych i magazynowych została zbudowana na podstawie odmiennych planów niż te, które dla wydania konsensu były przedkładane, w czasie budowy bowiem nie było żadnego organu kontrolnego z ramienia władz, a władze często dopiero przy sposobności kolaudacyi lub rekursów, konstatowały niedotrzymywanie ze strony przedsiębiorców warunków konsensu.

„Gorączka naftowa”, ta istota przemysłu naftowego, była powodem, że o ile nie chodziło

\*) Wezwany przez Sekcyę wodną V-tego Zjazdu techników polskich do wypracowania referatu w sprawie zanieczyszczenia wód bieżących ropą i odpadkami naftowymi, zwróciłem się z prośbą o pomoc w tym kierunku do Wpp.: Romana Załozieckiego prof. Politechniki i inż. Władysława Skwarczyńskiego sf. radcy budownictwa. — Obaj ci Panowie, z których pierwszy brał udział w licznych ankietach i dochodzeniach komisyjnych, drugi, długoletni kierownik biura przemysłowego c. k. Namiestnictwa z całą uprzejmością i gotowością, udzielił mi wyczerpujących manuskryptów, które w pracy niniejszejżytkowałem.

Nadto prof. Załoziecki był tak uprzejmy, że podjął się wykonania kilku analiz chemicznych wód Tyśmienicy, których wyniki równieżżytkowałem.

Za tę prawdziwie koleżeńską, pełną trudu pomoc, na tem miejscu składam obu tym Panom serdeczne podziękowanie.

Również serdeczne podziękowanie składam Wp. Bronisławowi Pawlewskiemu, prof. Politechniki za łaskawe udzielenie dat dotyczących rozpuszczalności ropy w wodzie.

Krótki czas jaki był do dyspozycyi, liczne zajęcia służbowe, czas potrzebny do przeprowadzenia analiz chemicznych i przygotowania rysunków, nie pozwoliły mi referatu niniejszego ukończyć na termin Zjazdu techników, z uwagi jednak, że sprawa zanieczyszczenia wód ropą i odpadkami naftowymi, jest ciągle rzeczą doniosłej wagi, referat ten chociaż nieco spóźniony, ogłaszam drukiem w tej nadziei, że będzie on może krokiem naprzód w kierunku usunięcia zanieczyszczeń wód publicznych, a kolegom technikom mającym styczność z zakładami przemysłowo-ropnymi, bądź to w charakterze projektantów bądź też znawców, dobrym i wyczerpującym przewodnikiem.

Lwów, w listopadzie 1910.

Autor.



o zakres działania władz górniczych (nawiasem mówiąc bardzo w wykonywaniu swego zakresu działania ścisłych) wszelkie budowle stawiane przez przemysłowców, uważane zresztą słusznie za rzeczy przejściowe, na krótki czas służyć mające, były stawiane zwykle z pominięciem zasad statyki budowlanej, bez względu na bezpieczeństwo publiczne a już w całości bez najmniejszego respektu dla obowiązujących przepisów policyjno-wodnych.

Zarządzenia władz politycznych jakiekolwiekby były uważane przez odnośnych przemysłowców jako złe konieczne, przeciw któremu broniono się wszelkimi legalnymi i nielegalnymi środkami, do których też na każdym kroku starano się konsekwentnie nie stosować.

Dla słuszności z drugiej strony jednak przyznać należy, że i przedsiębiorcy bardzo często znajdowali się w warunkach istotnie bardzo trudnych; często władze administracyjne z powodu braku sił technicznych nie były w stanie licznym żądaniom stron z takim pośpiechem zadość uczynić, jak tego natura przemysłu i sytuacja chwili wymagały.

Wynikiem też tego były stosunki wyżej opisane.

O dopilnowaniu postanowień policyi przemysłowej i wodnej, dla braku odpowiednich organów technicznych nie było i niema — dotąd, wcale mowy!

W ostatnich czasach dzięki staraniom byłego starosty w Drohobyczu obecnie dyrektora państwowej fabryki olejów mineralnych w Drohobyczu radcy Namiestnictwa Stanisława Noëla, popartych przez posłów w Radzie państwa, uzyskano przydzielenie starostwu temu jednej siły technicznej specjalnie dla spraw przemysłowo-technicznych.

Dotychczas powiat ten największy pod względem przemysłu w Galicyi, obsługiwał oddział techniczny w Samborze.

Zmiana ta będąca niezaprzeczenie poważnym krokiem naprzód w bardzo małym stopniu przyczynia się do sanacji stosunków tamtejszych. Bez stworzenia stałej służby kontrolnej technicznej i policyi rzecznej w takich rozmiarach, w jakich ona faktycznie jest konieczna, rzeczywiste usunięcie obecnych niemożliwych stosunków jest nie wykonalne.

Wymowną ilustracją wielkości i szkodliwości zanieczyszczenia wód Tyśmienicy i jej dopływów w powiecie drohobyckim jest fakt, że szkody jakie wskutek zanieczyszczenia wód Tyśmienicy ponoszą właściciele gruntów położonych nad nią, sprawozdanie do projektu regulacji Tyśmienicy, opracowanego przez Wydział krajowy, oblicza w następujący sposób:

Z wciągniętego do okręgu konkurencyjnego obszaru 21154,1 morgów, przypada obszar 10000 morgów na dolinę Tyśmienicy od mostu w Drohobyczu do Bystrzycy, która jest narażona na prawie coroczne wylewy szkodliwej i trującej wody, mianowicie zbiór traw udaje się w najlepszym razie raz na 5 lat, zaś cztery zbiory o przeciętnym rocznym dochodzie 40—60 K średnio 50 K z morga, zostają przez wylewy zniszczone.

Przedstawia to roczną stratę  $\frac{4}{5} \times 50 = 40$  K z morga czyli z 10000 morgów 400000 K. — Kwota ta skapitalizowana według stopy 4% przedstawia sumę pokaźną 10 000 000 K jaką się uzyskuje przez uchylenie wylewów.

Dla ochrony też gruntów tych przed zanieczyszczeniem ropą i odpadkami, Wydział krajowy opracował projekt na tej przestrzeni z uwzględnieniem obwałowania dla wody największej.

Zanieczyszczenie wód bieżących ropą i odpadkami z rafinerii nafty posiada swe źródła:

- a) w kopalniach nafty;
- b) w zakładach tłoczeniowych i magazynowych ropy;
- c) w zakładach przetwórczych ropy t. j. w rafineriach.

### A. Kopalnie nafty.

Niemal wszystkie kopalnie w naszym kraju a zwłaszcza kopalnie w Zagłębiu tustanowicko-borysławskim usytuowane są u podnóża pasma Karpat na silnych spadkach.

Szyby kopalniane są wiercone doraźnie z jedynym jedynym celem dowiercenia się pod horyzont najbliższego sąsiedniego szybu, bez wszelkiej troski o zanieczyszczenie sąsiednich ścieków ropą.

Jest rzeczą jasną, że o bezwzględnej czystości na kopalni mowy być nie może, tego też nikt nie jest w stanie wymagać i nie wymaga. Natomiast słuszne jest żądanie interesentów ponoszących szkody, aby ruch tych kopalń był prowadzony w taki sposób, by wody deszczowe, nie splukiwały ropy z obrębu kopalń i nie unosiły jej do najbliższych ścieków a z niemi do wód bieżących. Konieczne jest także, aby na kopalni był przygotowany zbiornik mogący pomieścić przypuszczalną kilkudniową produkcję ropy i aby odbiór ropy z kopalni był zapewniony, zanim nastąpi napełnienie zbiornika.

Zbiorników ropnych na kopalniach o większych pojemnościach żądają w ostatnich czasach władze górnicze i w tym kierunku jest istotnie postęp. Co się zaś tyczy drugiego warunku, do niedawna i obecnie dla otwarcia ruchu kopalni wystarczało i wystarcza legitymowanie się kontraktem z któremkolwiek z towarzystw magazynowych, zawierającym klauzulę, że odbiór ropy będzie dokonywany tylko w miarę miejsca w zbiornikach towarzystwa.

Ropa unoszona z kopalni deszczem lub podczas wybuchów erupcyjnych (jak to miało miejsce przy wybuchu „Oil City“ w r. 1908) gatunkowo lżejsza od wody nie łączy się z nią wcale ani chemicznie ani mechanicznie<sup>1)</sup> i znika z powierzchni jej dopiero po przebyciu bardzo znacznej drogi osadzając się na brzegach, filarach mostów, drzewach i polach przybrzeżnych. W czasie wylewów tłuste części ropy osiadają na polach, niszczą doświadczenie wegetację na przeciąg kilku lat, a miejsca dotknięte zalewem ropy odczyszczane być mogą tylko przez spalanie lub zebranie ręką ludzką.

Jak poważne są rozmiary niebezpieczeństwa pożaru wskutek tego dla całego szeregu osad ludzkich i jakie szkody ponosić muszą rolnicy i gospodarstwo rybne, łatwo sobie przedstawić.

O ilościach ropy unoszonej potokami w Zagłębiu tustanowicko-borysławskim w czasie zresztą normalnym, można sobie wyrobić pojęcie choćby z okoliczności następującej:

W r. 1908 Starostwo w Drohobyczu z kredytów udzielonych z funduszu zapomogowego wy-

<sup>1)</sup> Twierdzenie, że woda z ropą płynącą nie łączy się mechanicznie nie jest zupełnie ścisłe, jak świadczy poniższa tabela o rozpuszczalności nafty w wodzie, zestawiona przez



budowało kosztem 1000 K prymitywne urządzenie do chwytania płynącej wodą ropy na potoku Łoszeri i skłoniło przedsiębiorców do budowy takich łapaczek na potoku Ponerlance i górnej Tyśmienicy.

Te bardzo prymitywne urządzenia uszkadzane przez każdą większą wodę oplacają się tym przedsiębiorstwom bardzo dobrze, mimo że istnieją w Borysławiu i w Tustanowicach zawodowi „łapacze” zwani także łebakami, którzy ropę wodami unoszoną zbierają naczyniami w celach zarobkowych na własną rękę.

Od roku niemal, pewien inżynier, właściciel warsztatów mechanicznych, urządził sobie podobną łapaczkę na młynówce pod Drohobyczem, z której to łapaczki uzyskuje bezpłatny opał motorowy całego zakładu.

Dla usunięcia zanieczyszczeń wody ropą z kopalń należałoby z całą ścisłością przestrzegać, aby każda kopalnia dość wcześnie przed dojściem do horyzontu ropy, względnie nawet przed puszczeniem w ruch, dopełniła następujących warunków:

1. na terenie kopalni urządzić należy zbiornik o pojemności kilkudniowej średniej produkcji dziennej, którą przyjąć można 10—30 cystern;
2. Cały teren ma być obwałowany w ten sposób, by wszelkie spluczyny ropy, ewentualnie ropa wybuchła w razie pożaru kopalni lub zbiornika, nie przedostała się poza obręb kopalni.

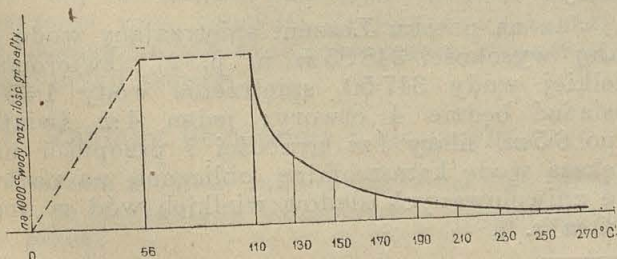
Wały winny być nie niższe niż 0,6 m, w koronie 0,6—1,0 m szer., o skarpach 1:1½ silnie warstwami ubite, ohumusowane i obsiane.

Zamiast obwałowania terenu kopalni, można stosownie do warunków terenowych założyć w najniższym punkcie terenu staw (zlewisko), do którego wszelkie opady z terenu kopalnianego byłoby sprowadzone odpowiednio założonymi rowami.

prof. Pawlewskiego na podstawie doświadczeń w tym kierunku przeprowadzonych.

#### Rozpuszczalność nafty w wodzie.

Frakcja	ciężar właściwy w 20°C	1000cc wody rozpuszcza gr	1 gr frakcji wymaga do rozpuszczenia x gr wody
Ropa	0,8045	0,00147	680 272
56—110°	0,7257	0,0599	16 694
110—130°	0,7496	0,0236	43 372
130—150°	0,7660	0,0154	64 935
150—170°	0,7807	0,0087	114 942
170—190°	0,7953	0,0056	178 571
190—210°	0,8103	0,0037	270 270
210—230°	0,8212	0,0023	434 783
230—250°	0,8320	0,0019	526 311
250—270°	0,8464	0,0009	1 111 111



Jak z tabeli tej widać, 1000cc wody rozpuszcza w zwykłej temperaturze zaledwie 0,00147 gr ropy; jeden gr ropy wymaga zaś 680 272 gr wody do rozpuszczenia. Twierdzenie zatem powyższe można przyjąć wobec tego, że w danym przypadku rozchodzi się o ropę o temperaturze od 0°C do max. 20°C.

Objętość zlewiska między wałami, względnie stawu ma być taka, by ilość wody opadowej z terenu kopalni w czasie deszczu nawalnego jednogodzinnego o natężeniu 45—50 m/m stosowanie do właściwości i rodzaju terenu znalazła w nim pomieszczenie.

3. Ze zlewiska (stawu) należy przeprowadzić wodę opadową ze splukaną ropą przez oddzielacz olejów o odpowiedniej objętości z filtrem poziomym szutrowym i pionowym z wełny drzewnej lub koksu, z chyżością nie przenoszącą 4—5 mm na sekundę.

Taka chyżość dla całkowitego odstania uniesionej ropy jest zupełnie dostateczna.

Odpływ z filtra kanałem krytym, powinien być od zewnątrz zamykany zasuwą lub klapą, służącą do regulowania chyżości, względnie do zamknięcia na wypadek erupcji ropy.

Ropa zebrana w oddzielaczu olejów może być z korzyścią dla właściciela użyta do celów opałowych lub sprzedana.

4. Umieszczania szybów kopalnianych w terenie zalewowym rzek i potoków należy z reguły unikać.

Gdzie zachodzi konieczna potrzeba obwałowania kopalni, ze względu na teren zalewowy, ma być to obwałowanie wykonane ponad najwyższy stan wody danej rzeki lub potoku, przyczem baczna zwrócić należy uwagę, by przez obwałowanie terenu kopalnianego nie był tamowany wolny odpływ wielkich wód. W wypadkach gdzie tego wymaga potrzeba, należy dla zabezpieczenia swobodnego odpływu wielkich wód wykonać odpowiednią regulację danego ścieku.

5. Każda kopalnia winna mieć przygotowane na czas połączenie rurociągowie z tłocznia i na tę okoliczność należy zwrócić jak najbaczniejszą uwagę.

Wykazywanie się klauzulą kontraktu, że pewne Towarzystwo będzie pobierało ropę w miarę miejsca w zbiornikach, jest stanowczo niedostateczne.

6. Kopalnie nie mające urządzeń odpowiednich do ochrony przed zanieczyszczeniem wód publicznych ropą, należałoby przy użyciu wszelkich środków administracyjnych i pod zagrożeniem natychmiastowego zamknięcia kopalni zmusić do poszanowania obcej własności i przyzwyczaić do liczenia się z przepisami wodno-policyjnymi i bezpieczeństwem publicznym.

Rozumie się samo przez się, że sprawa ta może być dopilnowana jedynie przez równoległe i zgodne współdziałanie władz górniczych z władzami administracyjnymi, przy równoczesnym obywatelskim poczuciu właścicieli odnośnych kopalń.

#### Przyrządy do chwytania i odprowadzania ropy.

Dopilnowanie kopalń by nie dopuszczały się przekroczeń przepisów ustawy wodnej przez zanieczyszczanie ropy, mimo bardzo skrupulatnego wykonywania policyi wodnej ze strony władz nie odniesie skutku wobec kopalń zarzuconych, których jest bardzo poważna liczba i które często właściciela nie posiadają, nie wystarczą też w razie klęsk elementarnych, jak pożary kopalń, kompleksów zbiorników i wybuchów erupcyjnych ropy (Oil City) itp.

Skutki takich klęsk, najbardziej przykre i niebezpieczne, mogą być usunięte względnie złagodzone li tylko przez budowę z funduszków pu-



blicznych odpowiednich urządzeń do chwytania i odprowadzania płynącej ropy potokami, za ewentualnem przyczynieniem się do kosztów także i właścicieli kopalń w stosunku do liczby rygów.

Urządzenia takie mogą się bardzo dobrze rentować, tak, że w bardzo krótkim czasie koszt budowy może być zamortyzowany.

Potrzebę budowy takich urządzeń na większą skalę uznano w zasadzie w r. 1909 i obecnie Rząd przeznaczając fundusze na sanację przemysłu naftowego w r. 1909 wstawił w fundusze przewidziane na ten cel także odpowiednie kwoty na wykonanie tego rodzaju urządzeń na potokach przepływających przez zagłębie naftowe tustanowicko-borysławskie.

Na razie projektuje się budowę ich na potoku Łoszeni i na rzece Tyśmienicy w miejscach oznaczonych na karcie poglądowej (tab. XIII). W najbliższej przyszłości przystąpi się do wykonania podobnych urządzeń na potoku Wisznicy. W miarę rozwoju przemysłu, siłą faktu będą musiały być urządzenia wykonane i na innych potokach.

W zasadzie byłoby słuszne, by takie urządzenia na potokach, nad którymi świeże kopalnie powstają były wykonywane kosztem spółki przemysłowej, do której należałoby właściciele odnośnych kopalń. Spółka mogłaby administrować temi urządzeniami. Chwytna ropa zamortyzuje szybko koszt budowy.

W r. b. opracował Departament techniczny budownictwa wodnego c. k. Namiestnictwa dwa projekty urządzeń do chwytania i odprowadzania ropy na potoku Łoszeni i na rzece Tyśmienicy, z których pierwszy jest przedstawiony w rzutach i przekrojach na tabl. XIV.

Zasada wykonanych urządzeń jest następująca:

Ropa jako gatunkowo lżejsza od wody nie łączy się z nią ani chemicznie ani mechanicznie i płynie warstwą na jej powierzchni<sup>1)</sup>.

Aby ropa uniesiona wodą podczas wezbrania, a także podczas niższego stanu wody nie dostawała się do niżej położonych części rzek i na grunta nadbrzeżne, sprowadza się ją zapomocą odpowiednich urządzeń z powierzchni płynącej wody do umieszczonego obok zbiornika, w którym się zbiera i skąd może być zebrana na miejscu do beczkowsów lub przetłoczona do pobliskich zbiorników.

Urządzenia w tym celu składają się z następujących części:

a) z jazu stałego zastawkowego spiętrzającego wodę do pewnej stałej wysokości, który odprowadzić może największą wodę pod zastawkami od góry zamykanemi,

b) z jazu stałego zastawkowego zamykanego od dołu ku górze (szluzę wpustową) odprowadzającego zebraną na powierzchni ropę do

c) zbiornika otwartego o większej pojemności z którego ropa może być zebrana i przetłaczana do innych zbiorników, albo wreszcie w razie potrzeby spalona,

d) z filtra umieszczonego poniżej zbiornika dwukomorowego, który uniesioną do zbiornika wodę z ropą odczyszcza mechanicznie z olei mineralnych przed wpuszczeniem jej napowrót do rzeki,

e) z częściowej regulacji potoku Łoszeni względnie rzeki Tyśmienicy dla wielkiej wody;

<sup>1)</sup> Vide uwaga str. 4.

f) z przewoźnego kotła i pompy tudzież przenośnego ogrzewalnika,

h) wreszcie ze strażnicy i budynku ubocznego.

Funkcjonowanie tych części składowych jest następujące:

Jaz główny w dolnej części stały, w górnej opatrzone zastawkami żelaznemi, poruszającemi się zapomocą odpowiedniego mechanicznego urządzenia z góry na dół, spiętrza każdą wodę potoku do stałej wysokości w ten sposób, że woda pod zastawkami zupełnie swobodnie przepływa, ropa zaś uniesiona na powierzchni wody zbiera się od góry pod zwierciadłem wody zatrzymana zastawkami, w miarę potrzeby na wysokość 30--40 cm spuszczone.

Kierunek jazu pod kątem 45° do projektowanej trasy regulacyjnej potoku przyjęto w celu skierowania na spiętrzonem zwierciadle wody ropy do szluzę wpustową b), przez którą samoczynnie spłynie do zbiornika c).

Zadaniem szluzę wpustowej u początku zbiornika na ropę, ustawionej prostopadle do kierunku jazu głównego jest przepuścić do zbiornika tylko ropę zebraną pod zastawkami. Wody przepuści ona tylko tyle, ile ta jest niezbędną dla ułatwienia wprowadzenia ropy do zbiornika.

W tym celu dolna część szluzę wpustowej jest stała o krawędzi założonej 50 cm poniżej zwierciadła stałego spiętrzenia wody, w górnej zaś opatrzone zastawkami z dołu do góry poruszającemi, które regulują otwór wolny dla przepływu małej wody.

Zastawki głównego jazu piętrzącego będą podnoszone względnie opuszczane w miarę stanu wody w potoku, zastawki zaś szluzę wpustowej mają być natomiast podnoszone w miarę grubości zebranej przed jazem warstwy ropy.

Zbiornik c) ma zgromadzić schwytną ropę do dalszego jej użytku, a ponieważ z ropą napłynie do tego zbiornika także część wody, przeto wodę tę po poprzedniem oczyszczeniu we filtrze d) odprowadza się napowrót do potoka.

Ponieważ w mowie będące urządzenie ma chwycić ropę przy każdym stanie wody w potoku, przeto jaz główny obliczony został dla odpływu największej wody, a część koryta potoku powyżej jazu zostanie odpowiednio uregulowana dla wielkiej i małej wody. Obwałowanie dla najwyższego stanu wody zaprojektowano na długość cofki wywołanej jazem.

Reszta urządzeń nie wymaga dalszego objaśnienia.

Poszczególne wymiary projektowanych jazów i urządzeń są dostatecznie widoczne z odbitki wykonanego projektu, przyczem nawiasowo dodać należy:

Jaz na potoku Łoszeni spiętrzający wodę do stałej wysokości 348.85 m n. p. m. (zwierciadło wielkiej wody 347.50, spiętrzenie wody 1.35 m) posiadać będzie 4 otwory; jeden 4 m światła, 3 po 6.5 m, filary 1 m grubości i przepuści największą wodę katastrofalną obliczoną na podstawie zniwelowanych śladów wielkich wód w ilości 22.0 m<sup>3</sup>/s.<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Ministerstwo robót publ. zatwierdzając projekt ten, zażądało powiększenia ilości wielkiej wody z 1.8 m<sup>3</sup>/sek z 1 km<sup>2</sup> na 3.3 m<sup>3</sup>/sek z 1 km<sup>2</sup>, wskutek czego dla wykonania zamierzonych budowli, projekt ten z uwzględnieniem tej wielkiej wody został przerobiony. Zdaniem mojem jednak ta ostrożność jest stanowczo przesadzona.



Szluza wpustowa do zbiornika o 2 otworach 2 m światła, głębokości 0.5 m przepuszcza 3.6 m<sup>3</sup>/s.

Zbiornik na ropę o pojemności ca. 10000 m<sup>3</sup> zaprojektowano dla ostrożności w tym celu, aby w razie katastrofy podobnej jak w „Oil City“ mógł zebrać ropę spływającą podczas 4 dni. (Znawcy ocenili ten wybuch na 120—180 cystern na dobę).

Filter dwukomorowy (każda komora o szerokości 15.6 m, grubości 1.1 m) obliczony został na przeprowadzenie wód małych  $Q_1 - Q_2$  z chyżością 2—6 mm/s (w dwu komorach 1—3 mm) dla mechanicznego odczyszczenia olei.

Woda odczyszczona z filtra rurą wypustową zamykaną klapą, która służyć może do zmniejszenia chyżości odpływu zostaje odprowadzana ze zbiornika po odczyszczeniu w ilości 0.1213 m<sup>3</sup>/s napowrót do potoku.

Obliczone wzorem Iszkowskiego ilości wód, które Łoszeń w miejscu projektowanych urządzeń prowadzi, są:

$$\begin{aligned} Q_m &= 0.146 \text{ m}^3/\text{s} \\ Q_1 &= 0.029 \text{ " } \\ Q_2 &= 0.058 \text{ " } \\ Q_3 &= 0.102 \text{ " } \\ Q_4 &= 23.91 \text{ " } \end{aligned}$$

Jaz na Tyśmienicy zaprojektowano w km 35.980 projektu regulacji wykonanej przez Wydział krajowy. Spiętrzenie na jazu wynosi 1.1 m. Jaz o łącznem świetle 50.2 m posiada 2 otwory po 5 m, 6 otworów po 6.7 m w świetle.

Szluza wpustowa do zbiornika o 2 otworach wysokości 0.5 m przepuszcza podobnie jak na Łoszeni 3.6 m<sup>3</sup>/s.

Filter o 2 komorach po 22 m szerokości o grubości warstwy 1.6 m przepuścić może małe wody  $Q_0 - Q_2$  z chyżością 2—9 mm/sek. (w obu komorach 1—4.5 mm/s). Odpływ z filtra rurą betonową 0.4 m zamykaną zasuwą w spadku 3‰ przeprowadzi 0.45 m<sup>3</sup>/s.

Zbiornik zaprojektowano analogicznie jak na potoku Łoszeni, inne szczegóły projektu są podobne do szczegółów projektu na Łoszeni.

Obliczona wzorami Iszkowskiego ilość wód Tyśmienicy w miejscu projektowanych urządzeń przy zlewni 38.21 km<sup>2</sup> wynosi:

$$\begin{aligned} Q_m &= 0.46 \text{ m}^3/\text{s} \\ Q_0 &= 0.092 \text{ " } \\ Q_1 &= 0.184 \text{ " } \\ Q_2 &= 0.322 \text{ " } \\ Q_3 &= 66.44 \text{ " } \end{aligned}$$

Koszt urządzeń na Łoszeni obliczono na 170 000 K, na Tyśmienicy na 230 000 K.

Wykonanie urządzeń projektowanych na Łoszeni nastąpi w jesieni r. 1911, dochodzenie wodno-prawne zostało w lipcu br. przeprowadzone.

Przez wykonanie projektowanych urządzeń usunie się w bardzo znacznym stopniu zanieczyszczenie ropą powyżej projektowanych urządzeń, pozostanie tylko zanieczyszczenie odpadkami rafineryjnymi poniżej.

## B. Zakłady tłoczeniowe i magazynowe.

Dalszem źródłem zanieczyszczenia wód bieżących ropą są zakłady tłoczeniowe i magazynowe ropy przez:

1. swe rurociągi,
2. swe zbiorniki ziemne i żelazne,
3. właściwe zakłady tłoczeniowe.

Ropociągi, jak wszystkie zresztą niemal budowlę przemysłu naftowego, uważane są jako bu-

dowlę tymczasowe, wskutek czego przedsiębiorcy nie troszczą się wcale ze szkodą własną i drugich o należyte i celowi odpowiednie wykonanie ich.

Większość rurociągów wykonanych dla taniości prowadzi się bankietami lub rowami dróg, najczęściej zaś łożyskami rzek i potoków.

Najgorsze stosunki pod tym względem są na górnej Tyśmienicy i jej dopływach.

W łożysku Tyśmienicy i jej dopływach Łoszeni, Ponerlance, Ratocznicy i Wisznicy, leży mnóstwo rurociągów prowadzonych w najrozmaitszych kierunkach, większa część tuż pod terenem (20—30 cm) a w bardzo znacznej części na samym wierzchu; po tych rurociągach, w Tustanowicach n. p. przejeżdża z powodu braku mostów setki fur ciężarowych, zrozumiałe jest przeto, że taki stan rzeczy na trwałość rurociągu dodatnio nie wpływa i że one wskutek tego bardzo często muszą pękać, pomijając już tę okoliczność, że narażone są na ustawiczną zmianę temperatury.

Ropa borysławska zawiera znaczną ilość parafiny, która zwłaszcza w porze zimowej wskutek zmiany temperatury krzepnie w rurociągach i zatyka je całkiem, tak że do przepchania ich często trzeba użyć ciśnienia przechodzącego normalną wytrzymałość rurociągu i jego uszczelnień. Przy takim przepychaniu bardzo często zdarza się pęknięcie rurociągu i wylanie się ropy wprost do łożyska potoku lub rzeki.

Zresztą samo „przepychanie“ parafiny odbywa się w iście barbarzyński sposób. Oto w pewnych odstępach rurociągu w skrzyniach osłaniających zasuwę zakłada się boczne odgałęzienie i ropę wytłacza się wprost do potoku.

Jeżeli się zważy nadto, że rurociągi te poprzerywane są licznymi zasuwami (Schieber) dla bocznych odgałęzień (dla każdego odgałęzienia 3 zasuw), kurkami, względnie trojakami z zatyczkami służącymi do przerywania rurociągu na wypadek przeczyszczania lub przedmuchiwania, i że wszystkie te urządzenia umieszczone są w skrzynkach włożonych w łożysko potoków, dalej, że nie tylko wszystkie te przerwy, ale i rurociągi na spojeniach są nieszczelne, można sobie wyobrazić, że zanieczyszczenie wód ropą z rurociągów jest bardzo a bardzo znaczne, a co gorsza nie sporadyczne, tylko ciągłe!

Skrzynie nakrywające zasuwę wymagają dla umożliwienia dostępu do zasów z powodu nieszczelności uszczelnień częstego czyszczenia; czyszczenie to uskutecznia się w ten sposób, że czerpakami wylewa się wyciekłą ropę wprost do potoku.

Przy każdym zakładaniu nowego odgałęzienia od istniejących rurociągów wskutek przecinania rur ropą wypełnionych, dostaje się jej też wiele do wód bieżących.

Charakterystyczny jest fakt, że bardzo często dla oszczędności lub też dla pośpiechu wykonania do rur stalowych rurociągów, wytrzymujących ciśnienie do 150 atmosfer, dają części fasonowe i zasuwę żelazne wytrzymujące ciśnienie zaledwie kilkunastu a najwyżej kilkudziesięciu atmosfer. Naturalnie, że i ta okoliczność musi być powodem częstego pęknięcia rurociągów.

Jak wyżej zaznaczyłem, znaczna część rurociągów była albo niekonsentowana wcale albo też wykonana w zupełnie odmienny sposób niż w konsensie oznaczono, a już żaden rurociąg z wyjątkiem rządowych nie był próbowany przy kolaudacji na ciśnienie, jakie w rurociągu zdarzyć się może.



Próba rurociągu było faktyczne puszczenie w ruch.

Ponieważ kontroli jakiejś w tym kierunku ani ze strony władz administracyjnych ani ze strony gmin bezpośrednio interesowanych dotychczas nie było, nic dziwnego, że towarzystwa transportowe zanieczyszczające w bardzo wysokim stopniu wody publiczne, stały się przedmiotem licznych skarg i zażaleń rolników.

Sanacja i w tym kierunku okazała się już przed kilku laty wprost konieczną.

Celem zaprowadzenia ewidencji rurociągów, Namiestnictwo w r. 1908 zaleciło staroście w Drohobyczu przede wszystkim założenie generalnego katastru wszystkich rurociągów.

Prace te jednak wymagające, wobec wielkiej ilości rurociągów i braku do tego planów tras, całego szeregu miesięcy i czynności kilku geometrów, nie przyszły niestety do skutku.

Nieznosne stosunki wytworzone przez towarzystwa magazynowe wskutek rurociągów były powodem, że w r. 1908 postawiony został przez inżyniera st. radcę budownictwa Skwarczyńskiego wniosek zabronienia układania ropociągów w korytach rzek i strumieni.

Departament techniczny budownictwa wodnego c. k. Namiestnictwa (szef departamentu rada Dworu Ingarden, referent inż. Jakimowski), ilustrując dokładnie ze swej strony okropny stan tej sprawy wnioskiem ten poparł, przyczem sprzeciwił się układaniu rurociągów w korytach rzek, a zaproponował jedynie w koniecznych wypadkach zezwolenie na jak najkrótsze przejście możliwie w kierunku prostopadłym do koryta, syfonem w głębokości 1.50 m pod dnem, założonym pomiędzy dwiema szczelnymi ścianami. Również zaprotestował departament ten stanowczo przeciw umieszczaniu skrzyń zasuwowych w terenie zalewowym wód.

Odnośne rozporządzenie Namiestnictwa w tym kierunku wydane zostało dnia 25 marca 1908

5583  
l. III 34

W r. 1909 w marcu starostwo górnicze w Krakowie przedstawiło wnioski dotyczące się zabezpieczenia rurociągów założonych w korycie rzeki Tyśmienicy i jej dopływów; wnioski te poparte przez biuro przemysłowe c. k. Namiestnictwa, a rozszerzone kilku opiniami departamentu budownictwa wodnego, służyć mają za podstawę wydać się mającej instrukcyi dla zbiorników ropnych wszelkiego rodzaju i ropociągów. Ułożenie takiej instrukcyi powierzyło c. k. Namiestnictwo c. k. st. radcy budownictwa inż. Skwarczyńskiemu.

Wnioski Krakowskiego Starostwa górniczego uzupełnione mojem i uwagami, o ile dotyczą ochrony przed zanieczyszczeniem wód bieżących przez rurociągi ropne, streszczają się w następujących punktach:

1. zasadniczo po myśli rozporządzenia Namiestnictwa z 25 marca 1910 l. 5583/908 zabrania się prowadzenia rurociągów ropnych łożyskami rzek i potoków;

2. trasa rurociągu ma być założona w łagodnych łukach bez ostrych krzywizn tak w płaszczyźnie pionowej jako też poziomej, — pożądane jest, aby mniejszych łuków jak 5—10 m w trasie bezwarunkowo nie dopuszczać.

3. Na przekroczenia poprzeczne ścieków w kierunku o ile możliwości prostopadłym do biegu rzeki

lub potoku można zezwolić pod warunkiem, że rurociąg będzie wykonany syfonowo, pomiędzy dwiema szczelnymi ścianami, w głębokości 1.50 m pod dnem.

W ten sposób ułożone rurociągi będą zabezpieczone przed wypłukiwaniem ze szutrowisk przez wielkie wody.

Po obu brzegach, ile możliwości ponad zwierciadłem wielkiej wody mają być ułożone komory zasuw z bocznymi odgałęzieniami do studzienki zbiorczej.

Zasuwki te służą do zamknięcia przewodu w razie zepsucia się rurociągu, względnie do zamknięcia go w celu przedmuchania lub przepchania sparafinowanej ropy.

Wytłoczona ropa znajdzie pomieszczenie w studzienice krytej i z każdej strony uszczelnionej, umieszczonej obok skrzyni zasuwowej, z której w miarę potrzeby może być albo przetłoczona, albo czerpakami dokładnie zebrana.

4. Ułożenie rurociągu ma być z reguły w takiej głębokości pod terenem, by ropa w rurociągu była bezwarunkowo zabezpieczona przed zmianami temperatury zewnętrznej, zatem w głębokości co najmniej 1.20—1.50 m.

5. Każdy rurociąg w odległościach co najwyżej 500 m ma być zaopatrzony w zasuwki (suwaki), z bocznym odgałęzieniem zamkniętym również zasuwą lub zatyczką.

Zasuwki umożliwiają zamknięcie rurociągu w razie zepsucia się lub przedmuchiwania na krótkiej przestrzeni.

Objętość studzienki, w której ma ujście wyżej wspomniane boczne odgałęzienie w ciągu głównego, ma być taka, by cała zawartość ropy w rurociągu pomiędzy dwiema zasuwami najbliższymi (500 m długi) znalazła pomieszczenie w takiej studzienice.

6. Te studnie, które służyć mają dla zbierania wytłoczonej z rurociągu ropy jako też komory zasuw mają być szczelne, a w razie potrzeby wyiłowane ze wszystkich stron i na klucz stale zamykane.

Tak skrzynie zasuwowe jak i studzienki zbiorcze należy peryodycznie czyścić a zebraną ropę stale usuwać tak, aby przez wody deszczowe nie mogła być splukiwana.

7. Przy zakładaniu nowych odgałęzień, naprawach itd. wszelka ropa wyciekła ma być dokładnie zebrana, ziemia zanieczyszczona usunięta (najlepiej zakopana) tak, by przez deszcze nie mogła być splukana.

8. Rurociągi ropne w całości, zatem rury, połączenia (mufy), zasuwki i części fasonowe, mają być bardzo szczelne i wytrzymałe na ciśnienie w ruchu 100 (stu) atmosfer (ciśnienie próbne 150 atmosfer).

9. Przy sposobności kolaudacyi rurociągów należy urzędownie przeprowadzić próbę ciśnienia, a protokół tej próby dołączyć do protokołu kolaudacyi.

Przed wykonaniem próby ciśnienia w żadnym razie na uruchomienie rurociągu zezwalać nie należy.

10. Władzy przemysłowej przysługuje prawo jak najdalej idącej kontroli rurociągów, bądź to przez własne, bądź to przez gminne organa, bądź też wreszcie w razie koniecznej potrzeby przez specjalne organa na koszt przedsiębiorstwa utrzymywane.



Z zachowaniem wyżej wspomnianych uwag wykonał właśnie c. k. Rząd dwa rurociągi 6 cali angielskich średnicy od stacji pompowej w Modryczu do stacji zbiorników ziemnych na ropę w Dąbrowie Kołpieckiej na długości 8.6 km i od Dąbrowy Kołpieckiej do c. k. fabryki olejów mineralnych w Drohobyczu na długości 4.7 km, tudzież sieć rurociągów 4-calowych pomiędzy zbiornikami na długości 3.0 km.

Charakterystyczne szczegóły tych rurociągów przedstawione są na tabl. XV rys. 1, 2 i 3.

Obecnie w myśl powyższych uwag wydają też władze przemysłowe konsensy na nowe rurociągi. Skutek tego jest zadawalający; interesowane towarzystwa transportowe przekonywują się, że przez racjonalne ułożenie rurociągów oszczędzają wiele na kosztach ruchu z powodu mniejszych kosztów konserwacji i mniejszej liczby wypadków przerw w ruchu.

Co do istniejących rurociągów, to dla usunięcia zanieczyszczenia wód bieżących ropą przez nie, wskazane jest zupełne usunięcie wszystkich ropociągów z łożysk rzek i potoków i przełożenie ich trasy w myśl uwag powyższych.

Zadanie jednak usunięcia rurociągów z łożysk rzek i potoków, przeniosłoby nieraz możliwość finansową odnośnych przedsiębiorstw z powodu nadzwyczajnie wygórowanych cen, które prywatni właściciele gruntów stawiają.

W celu więc umożliwienia nabycia gruntów potrzebnych do ułożenia, względnie przełożenia ich z łożysk rzek i potoków, konieczne jest uznanie powszechnej użyteczności takich rurociągów i przyznanie ze względów publicznych prawa wywłaszczenia, względnie obciążenia służebnością gruntów zapotrzebowanych na ten cel, na rzecz odnośnych towarzystw.

Brak takiego prawa wywłaszczenia bardzo często stawia przedsiębiorców w położenie rzeczywiste bez wyjścia, tak że z konieczności dla uniknięcia bezprzykładnych kosztów wykupna gruntów, przedsiębiorcy zmuszeni są unikać nabycia gruntów prywatnych, a natomiast układać rurociągi w łożyskach rzek, za co gminom uiszczają stosunkowo niezbyt wygórowane czynsze dzierżawne.

Rozumie się też samo przez się, że tego rodzaju przeróbka rurociągów musiałaby być ze względów publicznych zarządzona na podstawie rewizji całych zakładów, przy współudziale interesowanych i znawcy technicznego.

Niestety z góry przewidzieć można, że przeciw takim orzeczeniom wpłynie drogą instancyi mnóstwo rekursów, które na załatwienie merytoryczne według dotychczasowego stanu rzeczy czekać mogą latami — a sama sprawa usunięcia zła nie postąpi ani krok naprzód.

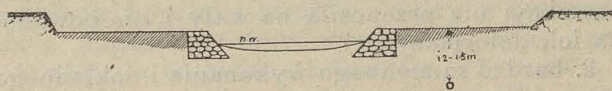
Tu nawiasowo zauważyć muszę, że szczególnie w Tustanowicach na potoku Łoszeni jest mnóstwo skrzyń zasuwowych w korycie tego potoku, których usunięcie jest przedewszystkiem konieczne. Skutecznie dałoby się to przeprowadzić przy równoczesnej regulacji potoku Łoszeni. Wskutek takiej regulacji, gmina Tustanowice obecnie najbogatsza w Galicyi, zyskałaby znaczne powierzchnie gruntów, a regulacja przyczyniłaby się równocześnie w poważnym stopniu do zmniejszenia zanieczyszczenia wód Tyśmienicy ropą.

Wszystkie rurociągi usunięte z koryt potoków i rzek w Zagłębiu tustanowicko-borysławskim nie byłyby wypłukiwane i niszczone bądź to

przez rdzę, bądź też przez wozy ciężarowe, bądź wreszcie wskutek pęknięcia podczas mrozów.

W uregulować się mającym korycie potoku Łoszeni możnaby rurociągi istniejące przełożyć wzdłuż trasy poza budowle regulacyjne dla małych wód, w korycie dla wielkich wód w głębokości 1.2—1.4 m pod terenem, gdzie przez poprzeczne budowle byłyby stanowczo ubezpieczone przed wypłukaniem przez wielkie wody.

Umieszczenie rurociągu wzdłuż uregulowanego koryta uwidocznia poniższy szkic.



Analogiczny wniosek postawiłem przy sposobności dochodzenia wodno-prawnego dla regulacji Tyśmienicy w r. 1908, w którym brałem udział w charakterze znawcy technicznego z ramienia Namiestnictwa. Z uznaniem też podnieść muszę, że strony uznając konieczność takiego załatwienia kwestyi z całą gotowością przyjęły na siebie zobowiązanie przełożenia swych rurociągów ułożonych w korycie regulować się mającej Tyśmienicy w sposób wskazany.

Dalszem z kolei źródłem zanieczyszczenia wód bieżących ropą w zakładach do magazynowania i tłoczenia ropy są zbiorniki żelazne i ziemne. Te ostatnie pod tym względem zajmują pierwsze miejsce.

Zbiorniki żelazne przez swoją nieznaczną nieuszczelność a więcej przez swe spusty dla wody zebranej w nich, którymi odprowadza się też tak zwany kał ropny, powodują, że pewna ilość ropnych części dostaje się na zewnątrz zbiornika i przez wody deszczowe bywa splukiwana. Tym zanieczyszczeniem w sposób bardzo łatwy i nie kosztowny zapobiedz można.

Według rozporządzenia ministeryalnego z 23 stycznia 1901 Dz. p. p. Nr. 12, każdy zbiornik ma być otoczony wałem ochronnym takiej pojemności, ażeby w zlewiskach, jakie tworzą wały ochronne, zmieściła się cała zawartość przechowywanego w zbiorniku oleju mineralnego.

Wody opadowe z powierzchni otoczonej wałami wyprowadza się z reguły kanałem krytym, zewnątrz wału zamykanym klapą.

Otóż celem zapobieżenia splukiwaniu części tłustych olei mineralnych, należałoby przed wyłotem rury założyć niewielkie oddzielacze olei z betonu lub z dnem z filtrem szutrowym poziomym i filtrem pionowym z wełny drzewnej.

Przy pomocy tego oddzielacza tłuste części oddzielone można mechanicznie zebrać i użyć po zmieszaniu z trocinami do spalania, wodę zaś odczyszczoną zupełnie odprowadzić na zewnątrz zlewiska ochronnego. Chyżość w filtrze dla oddzielania olei powinna być jak najmniejsza, a w każdym razie nie większa niż 4 m/m.

Koszt takiego oddzielacza wobec kosztów całego zbiornika jest minimalny, — przez wylapywanie ropy, któraby z uszczerbkiem dla właściciela uszła, w krótkim czasie się zamortyzuje.

Co się tyczy zbiorników ziemnych na ropę, to tym należy się jak wyżej wspomniałem, pod względem zanieczyszczenia wód ropą, niestety, pierwszeństwo.

Przez wyrażenie „niestety“ nie chcę bynajmniej twierdzić, że zbiorniki żelazne uważam za lepsze od zbiorników ziemnych, owszem zbiorniki



ziemne zasadniczo są lepsze i bez porównania ekonomiczniejsze, pod warunkiem jednak, jeżeli są wykonane z całą precyzją i z zachowaniem wszelkich prawideł dotyczących się robót ziemnych, czego niestety o przeważnej części zbiorników w Zagłębiu tustanowicko-borysławskim powiedzieć nie można.

Zbiornik ziemny aby był zupełnie szczelny, wymaga:

1. odpowiedniego terenu, t. j. ile możliwości warstwy gliny lub ilu;
2. racjonalnej konstrukcji, która by ciężaru konstrukcji nie przenosiła na wały i nie powodowała ich deformacji;
3. bardzo sumiennego wykonania i dokładnego ubicia wałów;
4. ponieważ w wykopach zbiorników nawet w najlepszej glinie są szczeliny z korzeni przegniłych drzew i korzonków, bądź też naturalne komunikacje, przeto najważniejszą rzeczą jest przecięcie tych wszystkich komunikacji i uszczelnienie ich gliną świeżą lub ilem, względnie uszczelnienie w inny sposób.

Ropa przechowywana w zbiornikach, zwłaszcza w porze letniej, gdy temperatura jest wyższa — jest bardzo przesiąkliwa, grunt dla wody zupełnie szczelny dla ropy nim nie jest, to samo dotyczy wałów.

Warunków powyżej wymienionych pod 1—4, przy zbiornikach wykonanych w Borysławiu i w Tustanowicach nie dochowano, a na domiar złego zbiorniki te były budowane w porze najnieodpowiedniejszej bo w późnej jesieni i przez zimę w roku 1908/1909. Także teren w wielu miejscach a szczególnie zbiorników Tow. „Petrolei“, był zupełnie nie odpowiedni.

Zbiorniki ziemne rozpoczęto budować w czasie największego przesilenia naftowego po wybuchach szybów „Wilno“ i „Oil City“, w r. 1908, kiedy to w czasie od maja do października okazała się potrzeba zamagazynowania około 24500 cystern ropy jako nadwyżki produkcji, która nie mogła być ekspedytowana.

Rzeczą jest całkiem naturalną, że wobec nagłej potrzeby znacznej liczby zbiorników, o całkiem racjonalnem wykonaniu budowy zbiorników ziemnych mowy być nie mogło.

Pospieszna, zwłaszcza w porze zimowej wykonywana budowa, była przyczyną kilku katastrof, jak na zbiornikach Towarzystwa karpackiego w Dąbrowie tustanowickiej, na zbiornikach krajowego Związku producentów ropy w Modryczu, wreszcie na zbiornikach „Petrolei“, podczas których znaczne, kilkuset-cysternowe ilości ropy wylały się ze zbiorników, bądź to z powodu pęknięcia wałów, bądź to z powodu usunięcia się terenu i zupełnego zniszczenia konstrukcji zbiorników, jak to miało miejsce na zbiornikach Tow. „Petrolei“.

Katastrof takich uniknąć można przy odpowiedniemu wykonaniu zbiorników ziemnych, które stanowią nad żelaznymi przewagę mieć muszą, raz wskutek swej taniości ( $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  kosztów zbiorników żelaznych), powtórę przez większe bezpieczeństwo<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Dnia 11 listopada 1909 wygłosił inż. Łukaszewski w Towarzystwie Politechnicznem odczyt o budowie zbiorników ziemnych na ropę a w ślad za tym odczytem ogłosił artykuł o nieszczelności zbiorników. Ciekawych odsyłam do tego odczytu wydanego w osobnej odtłoczce nakładem Drukarni Związkowej we Lwowie w r. 1909. Tu nawiasem dodam, że na podany przez p. Ł. sposób wykonania robót ziemnych, który dla szczelności tych robót uważa za dosta-

Na tab. XVI przedstawiono kilka typów zbiorników w przekrojach, z tych rysunków widać postęp w kierunku ulepszenia budowy zbiorników. Typ zbiornika przedstawionego na rys. 1 tej tablicy, według którego wykonano zbiorniki państwowe w Dąbrowie Kołpieckiej po 1500 cystern pojemności, jest ostatnim wyrazem ostrożności w tym kierunku. Założono je w terenie gliniastym, wały i skarpy o nachyleniu 1:1½ i 1:2, pod wałami bardzo starannie ubijanymi; w całej długości wykonano rowy uszczelniające przez wybranie gliny do głębokości 1,5 m i powtórne silne ubicie, dla przecięcia wszelkich naturalnych szczelin i komunikacji w terenie rodzimym. Nadto budowa nie była wykonywana w porze nieodpowiedniej t. j. w czasie mrozów.

Z wykonanych przez rząd zbiorników pewna część z powodu nieco przepuszczającego gruntu została w wykopach uszczelniona w następujący sposób:

Powierzchnie wykopów zostały zwilżone zapo-  
mocą rozpylaczy roztworem chlorku wapniowego, a następnie roztworem krzemianu sodowego.

Wskutek reakcji chemicznej utworzony krzemian wapniowy w postaci gęstej galaretowatej masy, wypełnia wszelkie naturalne pory i szczeliny w gruncie. Na tak przygotowaną powierzchnię nałożono mieszaninę mleka wapiennego z cementem przy pomocy szczotek i zatarto szkłem wodnym. Po wyschnięciu nałożono ostatnią warstwę z chlorku wapna i wodorotlenku wapna. Wykonanie tego uszczelnienia powierzono Dr. Józefowi Gruszkiewiczowi, który je wykonał bez zarzutu.

Glazuryna powyżej opisana pomysłu Dr. Gruszkiewicza dała bardzo pomyślne rezultaty i na innych zbiornikach, zwłaszcza na zbiorniku Towarzystwa karpackiego na t. zw. Tłocze Tustanowickiej, gdzie grunt był przepuszczalny, — zbiornik okazał się — zupełnie szczelnym.

Oprócz tej ostrożności Departament budownictwa wodnego c. k. Namiestnictwa przy wykonywaniu zbiornika w Dąbrowie Kołpieckiej, licząc się z jednej strony z cennym produktem jakim jest ropa, z drugiej strony z potrzebą uchylenia zanieczyszczeń i uniemożliwienia groźnych skutków w razie pożaru, wykonał dla zbiorników tych projekt ochrony gruntów sąsiednich i wód biejących przed wyciekaniem ropy, ewentualnie przed jej zalewem wskutek wybuchu w razie pożaru. Projekt ten uwidocznił w planie sytuacyjnym i w szczegółach na tablicy XVII. r. 1. polega na tem, że zbiorniki zostały w myśl rozporządzenia c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z 23 stycznia 1901 Dz. p. p. Nr. 12 otoczone wałami ochronnymi, w których ewentualnie wybuchła ropa wskutek pożaru, albo też dostająca się wskutek wycieków przez grunt rodzimy lub przy manipulacji z rurociągami wraz z wodami opadowymi na zewnątrz, siecią rowów i przepustów zostaje sprowadzona do zbiorników ratunkowych (tab. XVII. r. 2.) w których założono przepony dla zmniejszenia chyżości i filtry szutrowe dla odcyszczania wody od ropy. Woda po zupełnem odczyszczeniu we filtrze, zostaje odprowadzona poza teren zbior-

teczny, nie można się w żadnym razie zgodzić, doświadczenia bowiem już po ogłoszeniu odczytu na wykonanych zbiornikach stwierdzają, że p. Ł. zbyt optymistycznie zapatruje się na łatwość wykonania zbiornika, i że zbiornik ziemny wymaga nadzwyczaj sumiennego wykonania. Na wykonanych zbiornikach w odległości 20—30 m przez grunt rodzimy okazały się liczne wycieki, które spowodowały potrzebę wielkich robót uszczelniających.



nika do najbliższych ścieków naturalnych, ropa zaś zebrana w zbiornikach, zbierana będzie naczyniami, bądź odtłoczona napowrót do zbiorników magazynowych.

Rozumie się samo przez się, że wszelkie przepusty i filtry są obliczone na największą wodę opadową (50 mm godzinnej opadu).

Przez te roboty ochronne czyni się zupełnie zadość postawionemu zadaniu, aby ropy wydobywającej się w jakikolwiek sposób nie dopuścić poza teren zbiornika.

W ostatnich też czasach c. k. starostwo w Drohobyczu z urzędu zarządziło na mój wniosek podobne roboty przy świeżo ukończonych zbiornikach prywatnych.

Wykonanie takich robót ochronnych na wszystkich zbiornikach ziemnych, koniecznych ze względów bezpieczeństwa publicznego (czego wymownym przykładem był pożar zbiorników „Towarzystwa transportowego“ w Bani Kotowskiej we wrześniu 1909) proponowało Namiestnictwo w relacji swojej do Ministerstwa w sprawie pożaru w Bani Kotowskiej. Rozumie się samo przez się, że zarządzenie takich robót, może nastąpić na podstawie rewizji wszystkich zakładów tłoczniowych i magazynowych już w ruchu będących.

Niestety i w tym wypadku należy obawiać się rekursów i toków instancyj, które całą sprawę znów w nieskończoność przewlec mogą.

#### Właściwe zakłady tłoczniowe.

Te zakłady z powodu manipulacji ropą w obrębie swoim są mocno zanieczyszczone ropą, która z terenu fabrycznego przy każdym deszczu bywa splukiwana.

Odnośnie do nich, celem zapobieżenia zanieczyszczeniu, byłoby wskazane przeprowadzenie kanalizacji całego zakładu, któraby wszelkie wycieki ropy z zasów, mierników, rurociągów, pomp itd. dokładnie zbierała i te wycieki sprowadzała do osobnego w najniższym miejscu wykonanego wylapywacza olei mineralnych (Ölfänger). Ważną jest także kanalizacja wód powierzchniowych, które także przez tę klarownicę przepuścić należy.

Celem niedopuszczania splukiwania terenu na grunta i ścieki sąsiednie, proponuję obwałowanie całego terenu fabrycznego, analogicznie jak dla kopalń. Objętość klarownicy (wylapywacza olei) należy dostosować do objętości maksymalnego opadu w 1 godzinie o natężeniu 50 mm, przyczem współczynnik odpływu należy przyjąć bardzo ostrożnie, stosownie do rodzaju gruntu.

Chyżość we filtrze nie powinna z reguły przekraczać 4 mm/s podobnie jak tego się żąda przy oddzielaczach olei w rafineriach.

Na sytuacji państwowego zakładu tłoczniowego w Dąbrowie Kołpieckiej (tab. XVII) uwidoczniono kanalizację projektowaną zakładu, która wszelkie ścieki sprowadza do zbiornika w najniższym miejscu, utworzonego przez częściowe obwałowanie terenu fabrycznego. Woda deszczowa z tego zbiornika przepływać będzie przez filtr i dopiero po odczyszczeniu w nim odpłynie do najbliższego ścieku. Zebrana ropa w tym zbiorniku będzie każdorazowo usuwana.

Takie urządzenie powinien mieć każdy zakład do tłoczenia ropy.

Ważną wreszcie rzeczą jest, by parowe rury wydmuchowe zakładów pompowych zaopatrywane były w osobne przyrządy do wylapywania oliwy cylindrowej, która zmieszana z parą a niesiona

z wiatrem nie mała przyczynia się do zanieczyszczenia terenów i potoków.

W zakładach już istniejących należałoby wykonanie tych uzupełnień z urzędu zarządzić.

Na zakończenie niniejszego rozdziału wspomnieć muszę jeszcze o jednym źródle zanieczyszczenia wód ropą.

Powszechnie znana jest rzeczą, że na targu ropą, jest jej zwykle więcej, niż statystyka wykazuje.

Pochodzi to z niesumienności niektórych kierowników kopalni i stróżów, którzy w porozumieniu z „łapaczami“ ropy, wypuszczają ropę wprost z kopalni do najbliższych ścieków w tym celu, by stała się łupem „łapaczy“. — Specjaliści ci wylapują tę ropę wypuszczoną, bądź ręcznie, bądź do zbiorników zapomocą prymitywnych urządzeń ad hoc stawianych. Nierzadko zdarza się, że posiadają oni poza obrębem kopalni własne tłocznie (naturalnie nieskonsentowane).

Tego rodzaju kopalnictwo<sup>1)</sup> do zanieczyszczenia wód publicznych ropą przyczynia się też w nie małym stopniu. Na szczęście to źródło zanieczyszczeń stojące w sprzeczności z kodeksem karnym, jest bardzo łatwe do zupełnego usunięcia.

#### C. Zanieczyszczanie destylarni naftowych.

Trzeciem i bodaj czy nie największem a najbardziej szkodliwym źródłem zanieczyszczania wód bieżących są destylarnie nafty, przez swe stałe i płynne odpadki powstające podczas destylowania i rafinowania ropy, względnie jej produktów<sup>2)</sup>.

Rafinerie nafty już to jako zakłady obejmujące całość przeróbki ropy już to jako zakłady specjalne, przetwarzające niektóre produkty, jak rektyfikarnie benzyny, fabryki parafiny, cerezyny i świec, olejów smarowych i smarów, zanieczyszczają w swym obrębie wody po większej części w sposób bardzo znaczny i dla dalszego użytku tych wód bardzo szkodliwy.

Do czyszczenia nafty, benzyny itd. używają kwasu siarkowego i żrącego ługu sodowego, które to substancje prócz mazi kwaśnej ługowej i znacznej ilości oleju mineralnego pozostają w odpadkach.

Kwas siarkowy, jak wiadomo, łączy się chętnie z wodą wśród objawów gorąca i nie daje się od niej zwykłymi środkami oddzielić, ługi zaś tworzą z olejami emulsję nierozpuszczalną, zawieszoną w wodzie i nie dającą się na dnie osadzić.

Jedynie tylko oleje mineralne oddzielają się same na powierzchni wody, jeżeli pozostawi się do tego odpowiednią ilość czasu, a chyżość zapewni tak małą, że wodę unoszącą te oleje można uważać za będącą prawie w spoczynku.

Wszystkie wyżej wymienione substancje są trujące, zanieczyszczają powietrze i wody odpływowe z rafinerii, które dostając się z niemi do wód bieżących, zanieczyszczają te wody szkodliwie dla gospodarstwa rybnego i rolnego, i uniemożliwiają użycie ich dla celów gospodarczych. O ile zaś podczas wylewu dostaną się na pola, niszczą wegetację zupełnie.

<sup>1)</sup> Patrz art. *Słowa Polskiego* z 27/XI 1910 p. t. *Łapacze ropy*.

<sup>2)</sup> O rozmiarach tego zanieczyszczenia świadczą następujące wyniki analizy wody przeprowadzonej przez Dr. Gruszkiewicza (A) i Prof. Załozieckiego (B).



Tem szkodliwsze są dla wegetacji tak zanieczyszczone wody, że o usunięciu złego jak przy osiadłej wskutek wylewu ropy przez zebranie, mowy być nie może.

Zanim przystąpię do szczegółowego przedstawienia przeglądu historycznego odczyszczenia wód rafinerii, starania władz i techników w udoskonaleniu sposobu odczyszczania tych wód, przedstawię dla zupełnie jasnego poglądu zasady odczyszczania i unieszkodliwiania wód fabrycznych z rafinerii nafty, podane mi z całą gotowością

przez profesora Politechniki p. Romana Załozieckiego.

Źródła zanieczyszczenia wód użytych w rafineriach nafty są wielorakie. Przedewszystkiem wypłukuje i porywa woda czysta i użyta w fabryce, a jeszcze w większym stopniu woda opadowa, części oleiste i maziste, — następnie używają rafinerie nafty silnie żrących chemicznych substancji do czyszczenia pewnych produktów i to w znacznych ilościach, które dostając się do wód bieżących, zanieczyszczają je w wysokim

**A) Wyniki analizy próbki wody z rzeki Tyśmienicy poniżej rzeźni miejskiej w Drohobyczu.**

Woda z wyglądu mętna, z zapachem produktów naftowych.

Reaguje na lakmus kwaśno; reakcja ta nie pochodzi jednak z obecności wolnych kwasów mineralnych, ale z powodu zawartości organicznych kwasów naftenowych.

Na 1000 *ccm* wody znajduje się:

Węglanu wapniowego . . . . . 0.2045 *gr*  
Chloru . . . . . 0.1854 „  
co odpowiada *gr* chlorku sodowego . . . . . 0.3057 „

Kwasu siarkowego, związanego w postaci soli . 0.0566 *gr*  
Kwasów organicznych, obliczonych jako  $SO_3$  . 0.0320 „

Stopień twardości ogólny wody wynosi . II, 4° niemiec.  
= . . . . . 20.4° franc

Stopień twardości stały wody wynosi 7° niemiec. = 11.5° francuskich.

Po odparowaniu 1000 *ccm* wody pozostaje suchego osadu . . . . . 0.6452 *gr*

Osad suspendowany we wodzie wynosi na 1000 *ccm* . . . . . 0.5932 „

Osad ten traci przy żarzeniu 0.0608 *gr* na ciężarze, co odpowiada . . . . . 10.2%.

**B) Analizy wody z Tyśmienicy w Drohobyczu.**

	Próba wody przed „Gali- cją“ wzięta 23/VIII 1910	Woda z kanału Galicji 23/VIII	Próba wody przed stacją pompową koło młynówki 23/VIII	Próba wody oczyszczonej w Odbenzy- niarni, wzięta 20/IX 1910	Woda z kanału Odbenzyniarni i z raf. Par- nasa przy ujściu do rzeki 20/IX	Próbka wody z Tyśmienicy pod mostem przed Austrią wzięta 21/IX 1910				
Pozostałość po odparo- waniu 1 litra wody w miligramach . . .	1285.30	—	1611.9	1167.3	—	2008.9				
Strata przy żarzeniu (ciała organ. w <i>mg</i> ) .	119.20	—	460.5	77.4	—	234.2				
Zawartość chloru w <i>mg</i>	533.00	—	491.5	493.45	—	781				
Obliczona ilość <i>Na Cl</i> z zawartości <i>Cl</i> w <i>mg</i>	879.00	—	761.88	814.28	—	1288.81				
Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego ( <i>SO</i> <sub>3</sub> ) w <i>mg</i> . . . . .	37.23	93.00	104.82	170.15	234.9	211.14				
Obliczona ilość gipsu ( <i>SO</i> <sub>4</sub> <i>Ca</i> ) z zawarto- ści <i>SO</i> <sub>3</sub> w <i>mg</i> . . . .	63.27	158.10	178.19	—	—	375.90				
Zawartość tlenku wa- pniowego ( <i>CaO</i> ) w <i>mg</i>	154.20	—	159.10	50.67	—	198.00				
Zawartość tlenku ma- gnowego ( <i>MgO</i> ) w <i>mg</i>	67.90	—	68.20	16.02	—	75.00				
Zawartość krzemionki ( <i>Si O</i> <sub>2</sub> ) w <i>mg</i> . . . . .	5.20	—	3.60	ślady	—	6.40				
Zawartość tlenku że- lazowego i glinowego ( <i>Al</i> <sub>2</sub> <i>O</i> <sub>3</sub> + <i>Fe</i> <sub>2</sub> <i>O</i> <sub>3</sub> ) w <i>mg</i>	1.50	—	2.30	1.40	—	2.60				
Twardość ogólna w stopn. francuskich	33°	—	31°	7°	—	37°				
Twardość stała . . . . .	5.3°	—	7.6°	—	—	16.2°				
Ilość <i>mg</i> tlenu użyta do utlenienia . . . . .	13.99	—	25.9	18.4	—	23.43				
Zawartość <i>SO</i> <sub>3</sub> w próbce wziętej 29/IX w <i>mg</i>	36.5	139.5	101.37	—	—	—				
Zawartość amoniaku ( <i>NH</i> <sub>3</sub> ) . . . . .	ślady	ślady	ślady	—	—	ślady				
Zawartość kwasu azo- towego ( <i>HNO</i> <sub>3</sub> ) . . . .	—	—	—	—	—	—				
Zawartość kwasu azo- tawego ( <i>HNO</i> <sub>2</sub> ) . . . .	—	—	—	—	—	—				
Wyciąg suchej pozosta- łości w <i>mg</i> . . . . .	—	—	10	—	—	—				
Reakcja . . . . .			O	b	o	j	ę	t	n	a



stopniu. Wreszcie chemiczne substancje używane do czyszczenia wytwarzają z pewnymi składnikami naftowymi nowe połączenia, które w formie gęstych mazi w czasie procesu czyszczenia jako odpadki bywają wytwarzane i jako takie z obrębu fabryk są usuwane. Mazie te zawierają z jednej strony ostre własności użytych do czyszczenia żrących substancji, jak kwasu siarkowego i ługu sodowego, a z drugiej strony również ostre składniki destylatów naftowych, rozpuszczają się bądź w wodzie, bądź też tylko z wodą się emulgują i przy przepłukiwaniu destylatów wodą po ukończonym procesie rafinacyjnym, w dużych ilościach jako mętne nieczyste płyny z aparatów rafinacyjnych odchodzą. Te ostatnie są to odpadki właściwie najbardziej zanieczyszczające wody, głównie z tego powodu, że zawierają szkodliwe składniki obu kategorii t. j. odczynników i produktów naftowych i że w znacznych ilościach się tworzą.

Z powyższego wynika, że wody odpadkowe odprowadzane z rafinerii nafty przed wpuszczeniem ich na zewnątrz fabryki do wód bieżących, należy zupełnie odczyścić względnie unieszkodliwić.

Główną zasadą w traktowaniu wód fabrycznych w rafineriach nafty jest indywidualność i systematyczność t. z. że wody odpadkowe traktuje się według kategorii ich zanieczyszczenia odrębnie i stopniowo usuwa się z nich zanieczyszczenia, stosując dla każdej kategorii odpowiednie środki.

W myśl tej zasady podzielić można wody do odprowadzania z rafinerii przeznaczone na 3 kategorie, a w szczególności:

a) wody mało i mechanicznie zanieczyszczone, prawie czyste, jak wody od chłodzenia destylatów wszelkiego rodzaju, zatem wody odpływające z chłodnic, rektyfikacji benzyny i destylacji olejowej, dalej wody węzłów chłodniczych maszyn amoniakalnych etc.;

b) wody mechanicznie zanieczyszczone częściami olejowymi jako to: wody odstale z ropy i produktów, wody kondensacyjne, wody destylacyjne, kondensaty z łaźni parafinowych, dalej wody od czyszczenia rozmaitych naczyń, kotłów i rezerwuarów. Tutaj należą także wody opadowe a przynajmniej ta część, która spływa z obszaru zajętego przez urządzenia służące do przechowywania, transportu i przeróbki surowca lub produktów. Wody tej kategorii są tylko mechanicznie zanieczyszczone, to znaczy obciążone częściami ropnymi, olejowymi lub maziowymi, które jako cięższe spływają na powierzchnię, a wód samych chemicznie nie zanieczyszczają;

c) wody silnie chemicznie zanieczyszczone, do których zalicza się wszystkie do celów rafinacyjnych użyte wody, zawierające w sobie używane do rafinacji żrące materiały, jak kwas siarkowy i wodorotlenek sodowy, oraz produkty działania tychże na poszczególne produkty naftowe, podległe rafinowaniu. Wody takie ulegają chemicznym niekorzystnym zmianom i zanieczyszczają się wskutek tego w wybitnie szkodliwy sposób.

Oprócz tego zbiera się w rafineriach jeszcze kwas odpadkowy albo kwas ponafkowy, poolejowy i poparafinowy, t. z. kwas siarkowy użyty do rafinowania produktów ropy. Kwas ten zamienia się w czasie procesu chemicznego czyszczenia w czarną, mniej albo więcej płynną masę, w maź albo w smołę czarną cuchnącą. Od benzyny i nafty oraz lekkich olejów smarowych odchodzi on w for-

mie płynnej, zaś od ciężkich olejów smarowych i od parafiny w formie mniej albo więcej stałej. Kwasy porafinacyjne zawierają w roztworze nadmiernego niezmiennego kwasu siarkowego znaczną ilość ciał organicznych przyswojonych i równocześnie zmienionych podczas procesu rafinacyjnego. W kwasach porafinacyjnych po ciężkich produktach jest ich znacznie więcej i wskutek tego te ostatnie więcej twardnieją; w kwasach ponaftowych natomiast jest mniej rozpuszczonych ciał organicznych, zato więcej kwasu siarkowego niezmiennego i z tego powodu kwasy ponaftowe względnie pobenzynowe są płynniejsze.

Kwasów porafinacyjnych nie należy odpuszczać do wody wprost, wymagają one bowiem zupełnie odmiennego traktowania. Cały system oczyszczania wód fabrycznych, rozdziela się na dwa zadania: oddzielenie mechanicznie porwanych części olejowych, mazistych etc., a po drugie, unieszkodliwienie użytych do rafinowania ługów sodowych i ich produktów działania na produkty naftowe, to jest tak zwanych odpadków ługowych i spłuczyn ługowych.

Pierwsze zadanie wymaga zastosowania urządzeń do oddzielania, wylapywania i zatrzymywania części olejowych, drugie zaś środków chemicznych w celu rozłożenia wytworzonych działaniem ługów mydeł naftowych i zupełnego zobojętnienia odczynników chemicznych, a w końcu także zatrzymywania w ten sposób wytworzonych materii organicznych.

Ponieważ ilość wód podlegających tylko pierwszemu działaniu (kategorii a i b) t. j. wód tylko mechanicznie zanieczyszczonych, jest wielką w porównaniu do wód kategorii c, chemicznie zanieczyszczonych, przeto zupełnie słuszną jest rzeczą rozdzielić te dwie kategorie wód i traktować je oddzielnie. Przez to otrzymuje się podwójną korzyść: 1. można urządzenia do chemicznego czyszczenia ograniczyć tylko do wód rafinacyjnych stanowiących maksymalnie 10% całego zapotrzebowania wody w rafineriach nafty, co naturalnie ze względów ekonomicznych jest wskazane; 2. można starannie i dokładniej operować małymi ilościami i nie tylko chemiczne procesy pewniej przeprowadzić, ale także osiągnąć o wiele skuteczniejsze odstawanie, klarowanie i filtrowanie tej najgorszej kategorii wód, bez niepotrzebnego rozcieńczenia ich wodą fabryczną innego pochodzenia i wodami opadowymi.

Tę zasadę przyjmuje instrukcja destylarni naftowych wydana rozporządzeniem c. k. namiestnictwa z 28. kwietnia 1909 l. XV a 564/15. Dla tych dwu kategorii wód przepisuje ona nie tylko odrębne urządzenia, ale także odrębną kanalizację, która je tylko na końcu razem sprowadza do dużych osadniczych stawów, gdzie następuje zmieszanie i wspólne odprowadzanie już odczyszczonych i sklarowanych wód po zupełnym oddzieleniu olejowych części poza obręb fabryczny.

Oczyszczenie głównej masy wód fabrycznych tj. mało i tylko mechanicznie zanieczyszczonych polega na systematycznym separowaniu cięższych od wody części olejów mineralnych. Odbywa się to w drewnianych lub betonowych komorach, przelewami dolnymi, wskutek czego umożliwia się gromadzenie na powierzchni komór warstwy olejowej. Pojedyncze i mniejsze takie komory względnie przedziały nazywają się wylapywaczami olejów mineralnych (Ölfänger) większe i liczniejsze, ujęte w system, klarownicami albo separatorami.



Te ostatnie zbudowane są w podobny sposób, jak klarownice miejskich systemów kanałowych i w podobny też sposób funkcjonują. Takimi samymi, tylko mniejszymi klarownicami są wylapywacze olejów.

Najwłaściwiej umieścić wylapywacze olejów w tych miejscach, gdzie się olejów do nich najwięcej dostaje, względnie gdzie czynności bieżące powodują ilościowo największe przedostawanie się olejów do wody. Takimi miejscami są grupy rezerwoarów, zwłaszcza ropnych, z których od czasu do czasu kał i wodę się odpuszcza, dalej destylarnie ropy wraz z grupami zbiorników ruchomych i parafiniarnia. Wskazaniem przeto jest ustawienie w tych miejscach fabrycznych większych wylapywaczy olejów o kilku komorach i doprowadzenie do nich pary, ażeby stygnące i krzepnące masy, jakie w chłodnej porze, zwłaszcza z destylatów borysławskich chętnie się tworzą, lepiej oddzielić. Jeden większy wylapywacz olejów powinien być umieszczony przed wpływem kanalizacji do stawów. W tym wylapywaczu względnie w klarownicy należy ostatnią komorę przekształcić na filter i to najwłaściwiej urządzić w jednej części filter żwirowy, działający w kierunku pionowym, a w drugiej filter torfowy lub z bawełny drzewnej z działaniem poziomym<sup>1)</sup>.

Ważną też częścią urządzenia oczyszczającego są następnie stawy osadnicze, których zadaniem jest nie tylko zebrać całą wodę fabryczną wytworzoną i do spływu przeznaczoną w ciągu jednej doby, ale również schwycić wodę opadową (względnie burzową), która spłukuje znajdujące się na terenie fabrycznym resztki części olejnych i mazystych.

„Instrukcja” wyżej wspomniana przepisuje minimalnie 2 stawy o pojemności równej dziennej ilości zużytej w zakładzie wody fabrycznej i tej ilości wody deszczowej, która w czasie nawalnego deszczu, jednogodzinnego o natężeniu 40–50 mm, stosownie do właściwości gruntu i miejscowych stosunków ombrometrycznych spłynąć może z obszaru zakładu. Ponieważ dla całej ilości wód z uwzględnieniem nawalnego deszczu potrzebnaby była klarownica centralna (przed stawami) zbyt wielkich rozmiarów, przeto wskazaniem jest założenie w głównym ciągu kanalizacyjnym przelewu burzowego, któryby wody burzowe odprowadzał do jednego ze stawów.

Założenie co najmniej dwóch stawów, z których jeden przeznaczony jest dla wody burzowej, jest koniecznie wskazane. Wpust burzowy należałoby umieścić powyżej klarownicy przedstawowej celem sprowadzenia wody burzowej wprost do stawu burzowego. Po przejściu zaś burzy i napełnieniu tego stawu należy przerzucić wodę z niego przez klarownicę przedstawową do stawu normalnego pompą tak, ażeby spłukane części oleiste w klarownicy przed wpuszczeniem tych wód poza obręb fabryki zatrzymać.

Poza stawami w ostatecznym odpływie wód pożądanym byłoby wreszcie umieścić jeszcze jeden mały wylapywacz olei, który może być wstawiony w samym stawie przy odpływie. Namulniki zarówno u wylotu stawu jakoteż i w całej sieci kanałowej i w klarownicach są niezbędne ze względu na ułatwienie czyszczenia i odciążenia klarowni i stawów.

<sup>1)</sup> Doświadczenia ostatnich czasów wykazały, że w rafinerych do tego celu najodpowiedniejszy jest do filtrów koks w grubych bryłach.

Co do wymiaru klarowni nie da się przepisać jakaś ogólna norma. Zależą one od rozmiarów zakładu przemysłowego, od warunków terenu, jego konfiguracji etc. Co najwyżej przepisać można pewną granicę chyżości dla ruchu cieczy w klarownicach. Tem samem jednak nie są dane jeszcze ich rozmiary, bo ilości przepływające przez nie, zależą od przekrojów wolnych przepływu. Do sprawy tej wróć jeszcze poniżej.

Jak już wspomniałem, odpadki ługowe i wody ługowe czyli spluczyny ługowe, obejmujące drugą kategorię wód chemicznie zanieczyszczonych trzeba osobno traktować i celem usunięcia ich szkodliwości przewidzieć osobne urządzenie.

Zasada tego postępowania polega na zobojętnieniu tych wód przez zakwaszenie częścią odpadkowego kwasu siarkowego i równoczesnem rozłożeniu znajdujących się w tych odpadkach mydeł naftowych, posiadających własność emulzywania znacznych części olejów.

Operację tę wykonywa się w osobnych kadziach żelaznych ustawionych obok agitatorów rafineryjnych, do których sprowadza się odpadki i wody ługowe, zakwasza pewnym nadmiarem odpadkowego kwasu siarkowego i wygotowuje silnie i wydatnie parą wprowadzoną dziurkowanymi rurami.

Dokładne rozłożenie i wygotowanie jest dla następnego wyklarowania tych wód bardzo ważne, nie mniej ważne jest też dodanie pewnego nadmiaru kwasu, bo tylko w takich warunkach rozdzielają się emulzye i czysta warstwa olejów spływa na powierzchnię. Czynność ta wymaga, zwłaszcza dla odpadków ługowych od rafinowania olejów pochodzących, szczególnej staranności.

Po zecerpaniu zebranych na powierzchni olejów spuszcza się sklarowane kwaśne wody do dalszych naczyń, które mogą być drewniane lub betonowane; zadaje się tutaj pewnym nadmiarem mleka wapiennego lub sproszkowanego gaszonego wapna, celem zobojętnienia dodanego kwasu siarkowego i pozostawia następnie dłuższy czas w spokoju celem osadzenia się gipsu.

Dla ułatwienia peryodycznego czyszczenia należy wykonać dwie względnie trzy wapniarki.

Traktowanie ługowych odpadków można zcentralizować, to znaczy ustawić jedno urządzenie o pojemności dwudniowej produkcji tychże dla agitatorów benzynowych, naftowych i olejnych, albo też oddzielnie traktować ługi olejne od ługów naftowych i benzynowych a dopiero po nawapnieniu i osadzeniu się gipsu sprowadzić je razem do podstawowej komory wspólnej klarownicy rafinacyjnej.

Klarownicę rafinacyjną zbudowaną podobnie jak klarownica dla odpadków miejskich, zaopatrzyć trzeba z przodu w większe komory odstawcze, a na końcu w dobrze działające filtry. Ze względu na potrzebę peryodycznego czyszczenia, powinna klarownica być dwudziałowa to jest składać się z dwu symetrycznie zbudowanych i równie funkcjonujących kilkukomorowych oddziałów, których się używa naprzemiennie.

W komorach klarownicy odbywa się oddzielanie i usuwanie olei mineralnych oraz osadzanie się stałych części, w ostatnich zaś filtrowanie, które powinno z reguły odbywać się od dołu ku górze celem uniknięcia zamulenia filtra.

Filter ma być odpowiednio duży, ma być wy-



konany z dostatecznie grubych warstw koksu, wapienia ewentualnie torfu, sitem ujętego <sup>1)</sup>.

Daty potrzebnych wymiarów dla klarownic rafinacyjnych, oraz ich uzasadnienie dane będą poniżej przy zestawieniu zarządzeń dotyczących sposobu odcyszczania, tu nadmienić tylko wypada, że najważniejszym czynnikiem dobrego funkcjonowania klarownic rafinacyjnych, od którego zależy wogóle stopień oczyszczenia wód fabrycznych jest mała chyżość przepływu cieczy. Na podstawie co prawda czysto empirycznych rezultatów, doszliśmy do przekonania, że klarownica rafinacyjna dobrze odpowiada swemu zadaniu jeżeli posiada 3—5 komór o pojemności co najmniej 4-krotnej ilości wyprodukowanych dziennie odpadków, w co wliczyć należy także pojemność oznaczonych wyżej naczyń i jeśli ilość wypływającej z nich wody w sekundzie nie przekroczy ile możliwości 1 litra.

Pozostają jeszcze odpadki kwasowe lub kwasy porafinacyjne, o których już poprzednio była mowa.

Ważnym postulatem ze względu na czystość odpływowych wód fabrycznych jest niewypuszczenie ich do odpływu przed zupełnem zobojętnieniem kwasu wolnego i zupełnem wydzieleniu smoły, względnie mazi, w nich zawartej.

Z reguły jednak rafinerie nafty są w możności zużytkowania kwasu rafinacyjnego, a to w wypadkach, gdzie on jest stały, wprost na opał, mieszając go z miałem węglowym, trocinami i wapnem. Niektóre rafinerie podgęszczają nawet płynniejszy kwas porafinacyjny, względnie wydzielają z niego warstwę żywiczną w kotłach lanych zaopatrzonych kominami, na twardą smolę opalową używaną pod kotłami.

Większa jednak część kwasu siarkowego odpadającego przy rafinowaniu nafty t. zw. kwasu ponaftowego jest płynną, i może być rozłożona przez rozcieńczenie wodą lub parą odżywioną, to znaczy można z niego oddzielić górną warstwę olejno-żywiczną od dolnej, którą stanowi brudny względnie czerwony kwas siarkowy o stężeniu 50—55° B. Taki kwas znajduje zastosowanie w przemyśle w fabrykach nawozów sztucznych do wyrobu superfosfatów, zamiast czystego kwasu siarkowego tego stężenia i jako tańszy bywa chętnie zużytkowywany. Większe rafinerie mają zbyt na czerwony kwas wytworzony z kwasu ponaftowego odpadkowego przez odżywianie (Entharzung) a tem samem możność usunięcia go z fabryki bez potrzeby czyszczenia i odpuszczania do wód bieżących. Kwas taki można też regenerować, również po poprzednim odżywieniu i już regenerowanemu napowrót użyć do rafinowania.

Proces regeneracji kwasu siarkowego, przez który można go odzyskać 80%, do niedawna nastroczał jeszcze pewne trudności, gdyż pod względem technicznym nie był jeszcze wypracowany bez zarzutu. Z tego też powodu nie znalazł u nas jeszcze zastosowania, chociaż w Ameryce i Szkocyi rafinerie same regenerują kwas odpadkowy. Podobnie wielkie zakłady Braci Nobel w Baku trudnią się regeneracją kwasu siarkowego w sposób zarobkowy, skupując w tym celu odpadki kwasowe z mniejszych rafinერი. W każdym razie

regeneracja kwasu odpadkowego wymaga większej skali przedsiębiorstwa. Ponieważ wkłady dla tego rodzaju zakładów są znaczne, przeto tylko wielkie zakłady przetwórcze ropy mogą je stwarzać same dla siebie albo mniejsze zbiorowo.

U nas w roku bież. przystąpiły do budowy zakładów regeneracyjnych kwasu siarkowego, państwowa fabryka olejów mineralnych i rafinerya tow. akc. w Drohobycz, także rafinerya w Pardubicach na Śląsku, według pat. austr. Nr. 42 293 własności Kamma, który ma być ostatnim wyrazem postępu w tym kierunku. Szczególną zaletą tego wynalazku ma być okoliczność, że przy fabrykacji nie wydziela się wcale bezwodnik siarkowy.

Dla małych rafinერი, zwłaszcza takich, które nie posiadają torów przemysłowych i wskutek tego ze zbytu kwasu czerwonego muszą zrezygnować, bo wysyłka tegoż tylko w cysternach wagonowych jest wskazaną, stanowi odpadkowy kwas siarkowy prawdziwy ciężar, bo urządzenia do odcyszczania i unieszkodliwiania przerastają często możność finansową małego przedsiębiorstwa rafinერიjnego.

Wskutek tego wyrobił się zwyczaj gromadzenia odpadków kwasowych w osobno na ten cel kopanych dołach w obrębie fabryk i ten sposób uprzątnięcia odpadków mimo, że jest w wysokim stopniu niepewny, tolerowały dotychczas władze z konieczności.

Przechowanie takich odpadków w obrębie fabryk wymaga znacznego wolnego miejsca i żmudnych zachodów z powodu ich wielkiej ilości, wynoszącej 5—10% przerobionych produktów. W naszych małych rafinერიach, które urągają wszelkim pojęciom o racjonalnej pracy i porządku, gdzie niema wcale odpowiedniego miejsca na składy tych odpadków, ani staranności w obchodzeniu się z nimi, radzą sobie w bardzo prosty sposób przez masowe odpuszczanie ich wprost do rzek i potoków.

Właścicieli tych małych rafinერი względnie ich kierowników, posądzić można o notoryczną w tym względzie nieumiejętność a nawet złą wolę.

Małe rafinerie dopuszczają się też ilościowo i jakościowo największego zanieczyszczenia wód publicznych.

Dzieje się to w ten sposób, że rozproszone po całym obszarze fabrycznym odpadki rozmaitego rodzaju, kałuże i doły odpadków cuchnących, niezabezpieczone niczem, otwarte, wylewające i przelewające się, zostają przez każdy nawalniejszy deszcz splukiwane do najbliższych ścieków, potoków i wód bież., albo na sąsiednie pola i grunta. O jakichś środkach, chroniących zdrowie i życie ludzi zajętych w takich drobnych zakładach, o jakichś urządzeniach dla czyszczenia i unieszkodliwiania albo choćby uprzątnięcia odpadków niema mowy. Zresztą przy tych prymitywnych środkach technicznych i ekonomicznych, jakimi takie „zakłady“ rozporządzają, nawet wymagać trudno choćby nawet najprostszego zaradzenia złemu.

Przedstawiwszy zasady odcyszczania wód użytkowych rafinერი, przechodzę z kolei do przedstawienia historycznego poglądu dotyczących zarządzeń władz i starań techników, w celu usunięcia względnie unieszkodliwiania zanieczyszczeń wód publicznych odpadkami z destylarni nafty.

<sup>1)</sup> Doświadczenie wykonane w państwowej odbenzyniarni w Drohobycz przez Dr. P. Wispeka wykazało, że torf z powodu zbyt prędkiego zamulania się, do tego celu okazał się niepraktycznym.



### Historyczny pogląd rozwoju sprawy odczyszczania wód użytych z rafinerii.

Powstawanie destylarni naftowych jest naturalnym wynikiem kopalni ropy naftowej wzdłuż całego Podkarpacia.

Najwięcej zakładów destylarnianych posiada powiat drohobycki i gorlicki, reszta jest rozrzucona wzdłuż Podkarpacia; stąd też jasna rzecz, że skutki zanieczyszczenia z destylarni naftowych, dały się już i dają najwięcej odczuć w powiecie drohobyckim i gorlickim.

Wszystkich destylarni naftowych jest u nas około 70; z tego przypada na powiat drohobycki 21, a na powiat gorlicki 15. O ile z zapisków urzędowych dojść można, najdawniejsza destylarnia nafty powstała w Mrażnicy pod Boryslawiem jeszcze w roku 1857 pod firmą „Scheppel-Rechter“; budynki tej destylarni są drewniane, napół zniszczone i grożą dziś zawaleniem. W rafinerii tej w jednym budynku mieści się kotłownia destylacyjna, odbieralnia i podobno nawet oczyszczalnia. Druga „starożytna“ destylarnia w Drohobyczu, firmy Feuerstein i Heimberg istnieje od r. 1864; najwięcej drobnych destylarni nafty, pozostających przeważnie w rękach żydowskich, stworzono zresztą w czasie od r. 1880 do 1890. Odtąd powstawały już większe a od r. 1900 największe do dnia dzisiejszego. Postęp ten ilościowy i jakościowy kroczył równoległe z rozwojem kopalnictwa naftowego, które, jak wyżej zaznaczyłem w okresie od r. 1880—1900 wzmogło się bardzo skutkiem zastosowania głębokiego wiertnictwa systemem kanadyjskim i ciągle jeszcze wzrasta.

Z całkowitej ilości destylarni przypada na większe mniej lub więcej racjonalnie urządzone i prowadzone zakłady zaledwie około 20%. Pomiedzy temi, największe przerabiające około 20 do 35 cystern po 10 000 kg ropy dziennie, urządzone przeważnie według najnowszych zdobyczy techniki i prowadzone racjonalnie przez wykształcone siły zawodowe są następujące:

1. Destylarnia galicyjskiego towarzystwa naftowego „Galicya“ w Drohobyczu,
2. Galicyjskiego towarzystwa naftowego przedtem Mac Garvey w Glinniku Maryampolskim pod Gorlicami,
3. Gartenberga i Schreiera w Niegłowicach pod Jasłem,
4. Spółki akcyjnej dla przemysłu naftowego w Trzebini (powiat Chrzanów),
5. Pierwszej galicyjskiej spółki akcyjnej dla przemysłu naftowego w Peczeniżynie,
6. firmy „Petroleum-Licht- und Kraft Gesellschaft“ w Sowlinach powiat Limanowa („Światło i Siła“),
7. Augusta Raczyńskiego w Trzebini wsi, powiat Chrzanów,
8. Towarzystwa akcyjnego „Austria“ pod Drohobyczem (w budowie).

Ostatnim zakładem największym pod względem ilości przeróbki jest państwowa fabryka olei mineralnych w Drohobyczu, puszczone w ruch w marcu b. r., której dzienna przeróbka ropy wynosi 110 cystern i zwiększoną być może do 150 cystern dziennie. Destyluje ona i rafinuje wszystką benzynę i 25% nafty, a pozostała reszta tworzy tak zwany ropał t. j. ciężkie oleje używane do opalania lokomotyw kolei państwowych.

Reszta zakładów destylarnianych wynosząca około 80% całkowitej ich ilości, spoczywa prawie

wyłącznie w rękach żydowskich i jest urządzona w sposób najprymitywniejszy jeszcze z przed 40 laty a prowadzona i utrzymywana niżej wszelkiej krytyki.

Przeważna część tych rafinerii spekuluje tylko na chwilowe przeróbki nafty podczas deruty cen, względnie na uzyskanie opłat od kartelu rafinerii wielkich.

Kierownikami takich destylarni są zazwyczaj ludzie bez żadnego wykształcenia, a stąd nie trudno wyobrazić sobie całą gospodarkę w takim zakładzie.

Cały obszar zakładu zazwyczaj kilkumorgowy, tworzy jedno wielkie bagno błota czarnego, tłustego, utworzonego z ziemi, z mazi kwaśnej, ługów, olei mineralnych, kwasu siarkowego i wody ściekowej.

Odpadki te, gromadzące się od kilkudziesięciu lat, wsiąknęły w grunt i wyciekają na zewnątrz zakładu same, a nadto od czasu do czasu bywają splukiwane przez wody deszczowe na wszystkie strony. Bagna takie nie wysychają nawet podczas największej posuchy letniej.

Dowożenie ropy i przelewanie z beczek do zbiorników często jeszcze drewnianych, powoduje przeciekanie i rozlewanie się ropy po całym obszarze zakładu. Zbiorniki ropne nieuszczelne. O jakiegokolwiek choćby najbardziej prymitywne urządzenia i środki ochronne nikt się tu nie troszczy.

Smutny ten obraz zaniedbania i braków jest nie do opisanie i trzeba to wszystko widzieć, aby można nabyć pojęcia o całej tej nędzy.

Może taki przemysł przynosi jaką korzyść właścicielom, ale dla sąsiadów i okolic najbliższych jest i musi być ciężką i wysoce szkodliwą plagą.

W dowolnym miejscu na obszarze takiego zakładu znajduje się obszerne jama, w którą zlewają gęste mazi kwaśne i inne nieczystości; jamę tę w miarę napelnienia otaczają wałem ziemnym, nieczystości coraz się podnoszą ponad teren, i za lada sposobnością wyciekają lub są splukiwane przez deszcze.

Destylarnie takie założone są z reguły nad rzeką lub strumieniem i to możliwie jak najbliżej, oczywiście w tym celu, aby mieć potrzebną do ruchu wodę i łatwy sposób pozbycia się nieczystości, których wytwarza się bardzo wiele.

Zazwyczaj nocą wypuszczają nieczystości do rzek lub strumieni najbliższych, a gdy przyjdą wiosenne wylewy, to cały zakład zostaje gruntownie wyczyszczony bez trudów i kosztów właścicieli.

Przed kilkudziesięciu laty, kiedy władze udzielały konsensów na owe drobne zakłady destylarniane, nikt nie myślał jaką plagą staną się one z powodu swych zanieczyszczeń; w ówczesnych konsensach niema też wzmianki rzeczowej o gromadzeniu lub odprowadzaniu nieczystości. Pierwsze spostrzeżenie w tym kierunku w konsensie na budowę rafinerii znajduje się w orzeczeniu c. k. starostwa w Lisku z r. 1889 do l. 7801/89, dotyczącego budowy rafinerii w Ustrzykach dolnych (M. Fränkla).

Poz. 14 tego konsensu brzmi dosłownie:

„Aby odpadki kwasu siarkowego, tudzież odpadki płynne pozostałe po destylacji nie spływały do rzeki Strwiąża, a tem samem nie zanieczyszczały wody w tej rzece, należy urządzić dół do ściągania i zbierania tych odpadków oddalony od rzeki 10 m i odpadki te przysypywać czystym wapnem. Dół ten ma być oporęczony i od mie-



szań ludzkich i od przestrzeni robotniczych oddalony najmniej 50 m, aby wyziewy z kwasu siarkowego nie oddziaływały szkodliwie na zdrowie ludzkie“.

Okólnikiem l. 71629/1889 c. k. Namiestnictwo wezwało wszystkie starostwa do wzorowania się na powyższym orzeczeniu liskiego starostwa, przy sposobności konsentowania innych rafinerii.

Okólnik ten był też pierwszym faktem liczenia się seryo z nieczystościami i pierwszym krokiem w celu unieszkodliwienia tychże.

Jest rzeczą całkiem jasną, że takie „platoniczne“ zastrzeżenie bez podania wielkości dołu na nieczystości i ilości użyć się mającego wapna, żadnego skutku odnieść nie mogło i zastrzeżenie takie tylko jako „platoniczne“ pozostać musiało.

Dziś zaś np. wody rzeki Tyśmienicy i jej dopływów, cała okolica w Boryslawiu i w Tustanowicach, Mraźnicy i Schodnicy, oraz okolice wzdłuż Tyśmienicy aż do ujścia jej do Dniestru, są zanieczyszczone nie tylko ropą z kopalń naftowych, z ropociągów i ze zbiorników, ale w znacznym bardzo stopniu odpadkami destylarnianymi, które jak wyżej nadmieniałem są w skutkach bez porównania gorsze.

W podobny sposób chociaż nie w tak znacznym stopniu jest zanieczyszczona rzeka Ropa i jej dopływy.

Na zanieczyszczenie wód przez rafinerie zaczęły się podnosić bardzo liczne i słuszne skargi do kompetentnych władz.

W r. 1895 przedłożył inspektor przemysłowy p. Arnulf Nawratil wniosek instrukcyi destylarni naftowych, co było widocznie wynikiem stosunków już nieznośnych. Instrukcyę tę z urzędu zaopiniował, uporządkował jej treść i uzupełnił warunkami ściśle technicznymi st. radca budownictwa inż. W. Skwarczyński.

Po ostatecznem zaopiniowaniu i uzupełnieniu przez krajową radę zdrowia, instrukcyę wydrukowano w ilości kilkuset egzemplarzy i rozesłano c. k. Starostwom okólnikiem c. k. Namiestnictwa z 29 grudnia 1896 l. 84167/95.

W instrukcyi tej niema żadnej wzmianki o dopuszczalności poboru wody publicznej na cele zakładu a to prawdopodobnie z przyczyny, że do tego czasu prawie wszystkie małe zakłady destylarniane pobierały wodę ze studni własnych, urządzonych na obszarze destylarni i z tych studni zapotrzebowanie wody w całości pokrywały.

Ustęp 19, tej instrukcyi p. t. „Zbiorniki na odpadki“ brzmi:

„Wszelkie ciekłe i stałe odpadki wyrobni oleju ziemnego, które są kwaśne albo alkaliczne albo zawierają oleje mineralne, nie powinny być wpuszczane do wód publicznych i rowów, dopóki nie zostaną tak oczyszczone, iżby nie mogły zanieczyszczać powietrza i wód w sposób szkodliwy dla ludzi, bydła i ryb.

W tym celu należy rzeczne odpadki odprowadzać w sposób niedopuszczający wsiąkania w ziemię lub zanieczyszczania powietrza, do zbiorników wykonanych z materiału nieprzeziąkliwego i przykrytych z wierzchu ziemią co najmniej na 50 cm grubo.

Zbiorniki, baseny, filtry itp. do zbierania, przechowywania i czyszczenia odpadków, należy tak urządzić, ażeby deszcz nie splukiwał ich zawartości na pola i łąki, do studni i do publicznych rowów, powinny zresztą być zabezpieczone nalezycie poręczami, aby nie było można do nich wpaść“.

Jest to więc również ogólnikowe zastrzeżenie bez podania rodzaju i stopnia odczyszczania; w porównaniu jednak z zastrzeżeniem podanem w okólniku Namiestnictwa z r. 1889 stanowczo jest już poważnym krokiem naprzód.

Praktyka wykazała, że i te zastrzeżenia jako ogólnikowe nie odniosły pożądanego skutku. Sposób zastosowywania się powstających rafinerii do wymogów ust. 19 instrukcyi był zazwyczaj następujący:

Właściciel destylarni zrobił cokolwiek bądź, np. wykopał jamę albo rów a w nim umieścił skrzynkę z desek 1—2 m<sup>2</sup> i 30—50 cm głęboko i twierdził, że to są znakomite urządzenia zbierające i odcyszczające i że się nic innego nie da zrobić i nie potrzeba.

Przeważna część rafinerów nawet i tego nie zrobiła, utrzymując, że nie istnieją urządzenia, któreby mogły odpadki płynne tak odczyścić, jak wymaga tego wydana instrukcyja.

Inni wreszcie domagali się podania szczegółowego sposobu urządzeń odcyszczających i tu sprawa zwykle utykała bez wyjścia.

Każdy znawca techniczny wymagał czegoś innego, a żaden zdaje się nie wiedział czego wymagać, sprawa bowiem pod względem technicznym, była nowa i nigdzie nie można było czegoś pewnego w tym kierunku się dowiedzieć.

Poczęły się podnosić coraz liczniejsze i natarczywsze skargi interesowanych na szkodliwe zanieczyszczanie, i władze przemysłowe wdrożyły akcyę, by położyć tamę złemu, ale wszystkie usiłowania rozbiły się zarówno wówczas jak i dziś po większej części jeszcze, o niechęć a nawet o złą wolę rafinerów.

Każde bowiem zarządzenie wydane przez władzę przewlekają oni rekursami w nieskończoność, a gdy wreszcie po kilku latach najwyższa instancja rozstrzygnie rekurs na ich niekorzyść, co się z reguły zdarza, to i tak nie zastosowują się wcale do tej decyzji i czekają aż odnośne starostwo wskutek skarg interesowanych nie stwierdzi ponownie, że nic nie zrobili i nie wyda stosownego nakazu. Nakaz ten wyzyskują znowu rafinerzy, aby wnieść ponowny rekurs z motywem, że decyzja najwyższej instancji odnosi się do stanu zakładu z przed kilku lat, który się obecnie zmienił, że sprawa zatem stała się nową. Następuje ponowny przebieg rekursów przez wszystkie instancje, co trwa znowu kilka lat i tak dalej w nieskończoność a sprawa usunięcia zanieczyszczeń wód publicznych jest ciągle w tem samym stadium.

Dla poprawienia owej okólnikowej poz. 19 instrukcyi biuro przemysłowe c. k. Namiestnictwa (kierownik biura st. radca bud. inż. Skwarczyński) poczęło warunki konsensu uzupełniać następującem zastrzeżeniem:

„Celem zapobieżenia splukiwaniu odpadków z obrębu zakładu na sąsiednie grunta i rzeki należy cały kompleks gruntowy rafinerii otoczyć wałem ziemnym, stosownie do niwelacyjnych warunków terenu, a najmniej 0.5 m wysokim, — i tyleż w koronie szerokim za szkarpami 1:1½. Od podnóża tych wałów należy wzdłuż najniższej położonego miejsca wewnątrz zakładu założyć rów szczelnie wybrukowany do zbierania i odprowadzania opadów atmosferycznych i połączyć ze zbiornikiem, który należy wykonać w stosownym miejscu w obrębie zakładu w sposób nieprzeziąkliwy.

Z tego zbiornika wolno odprowadzać na zewnątrz zakładu ciecz dopiero po poprzednem



przeprowadzeniu ich przez filter dostatecznie duży i odpowiednio urządzony. Władza przemysłowa zastrzega sobie prawo przekonywania się w każdej chwili co do prawidłowego funkcjonowania filtru i postanowienia dalszych zastrzeżeń w miarę potrzeby i uznania.

Skoro się okaże, że woda u wypływu w destylarni będzie miała nie więcej niż 0.015<sup>0/0</sup> olei, t. j. 0.15 grama na 1 litr, a w oddziaływaniu na papier lakmusowy będzie prawie obojętna, to działanie filtra należy uważać za prawidłowe.

Jednak i to zastrzeżenie pozostawia wiele do życzenia, bo niewiadomo gdzie i w jaki sposób trzeba się pozbyć olei mineralnych i kwasów, aby uzyskać powyżej zastrzeżony stopień odczyszczenia odpływów, zresztą i sam stopień oczyszczenia nie jest dostateczny, gdyż taka ilość olei jest za wielka. W każdym razie to zastrzeżenie uważać należy za następny poważny krok naprzód.

W r. 1900 na wniosek dyrektora kraj. biura melioracyjnego inż. Kędziora, poparty dosadnym i wyczerpującym wywodem wykazującym szkody, jakie wynikają dla gospodarstwa rolnego i rybnego z powodu zanieczyszczenia gruntów rolnych i wód publicznych ropą naftową i odpadkami destylarnianymi poczynawszy od Borysławia i Tustanowic aż po Dniestr, zwrócił się Wydział krajowy do Namiestnictwa z wezwaniem wydania zarządzeń na podstawie przepisów wodnych.

Wskutek tego przeprowadziło starostwo w Drohobyczu dochodzenie na miejscu ze współudziałem znawcy technicznego, profesora technologii chemicznej w Szkole politechnicznej Pawlewskiego, znawcy sanitarnego i delegata Wydziału krajowego we wszystkich destylarniach i kopalniach nafty w powiecie drohobyckim. Dochodzenie to stwierdziło, że wszystkie rafinerie są bardzo nieczyste i zaniedbane i nie posiadają żadnych urządzeń ochronnych przeciw zanieczyszczeniu wód ropą i odpadkami naftowymi.

Na podstawie wyniku tego dochodzenia na miejscu starostwo zwróciło się do władz górniczych o wydanie zarządzeń ochronnych na kopalniach, a równocześnie wezwało wszystkich niemal właścicieli destylarni do wykonania stosownych urządzeń ochronnych odczyszczających odpadki destylarniane. Naturalnie, że dotychczasowym zwykłym porządkiem rzeczy, wniesiono przeciw temu zarządzeniu rekursy, które niestety przez starostwo ze znacznym opóźnieniem przedłożone zostały Namiestnictwu.

Rekursów tych na wniosek biura przemysłowego c. k. Namiestnictwo nie uwzględniło a nadto dodatkowo zastrzegło, w jaki sposób mają rekurenci wykonać te urządzenia ochronne. Przeciw tej decyzji wniosło 11-tu właścicieli destylarni rekursy w r. 1907 do Ministerstwa handlu, które dopiero w czerwcu 1910 zażądało przedłożenia jeszcze aktów uzupełniających. Sprawa ta wlece się więc około 10 lat i niema widoku rychłego jej załatwienia, zwłaszcza że rekurenci mają jeszcze jedną instancję: Trybunał administracyjny!

Przyznać także trzeba, że dotąd sprawa odczyszczania odpadków destylarnianych, tak aby je można bez szkody odprowadzić do wód publicznych była pod względem technicznym ciągle nie rozwiązana i nie było jeszcze sposobu dokładnie określonego, któryby można uważać pod względem rzeczowym i finansowym za racjonalny do wymagania i zastosowania w przemyśle.

Z uznaniem też podnieść należy o wielkiej destylarni Mac Garveya w Glinniku Maryampol-

skim pod Gorlicami, której zarząd z własnej inicjatywy zbudował w r. 1904 znacznym kosztem kłarownicę betonową (Tab. XV rys. 6) i prowadził doświadczenia co do sposobu racjonalnego odczyszczania odpadków.

Doświadczenia te opisane poniżej, dziś wobec nowego sposobu regenerowania kwasu siarkowego są bez znaczenia.

Wody odpadkowe w rafineriach nafty zawierają części ciał stałych (ziemistych) mechanicznie porwanych, części oleju mineralnego, splukanego z terenu, na który dostały się przez nieszczelność zbiorników, rozlewanie, przełanie itd., części kwasu siarkowego, ługu sodowego i siarkan sodowy powstały z działania na siebie tych dwóch ciał. Z tych w wodzie rozpuszczonych lub zawieszonych ciał, cenne dla rafinerii są cząstki oleju mineralnego, które przed wypuszczeniem wody z rafinerii trzeba uchwycić, szkodliwe zaś dla ludzi, zwierząt, tudzież roślin, są części kwasu siarkowego, które należy zobojętnić.

Kwas siarkowy używany jest w rafinerii nafty do czyszczenia (rafinowania) produktów ropnych, a więc: benzyny, nafty, olejów smarowych lżejszych i cięższych.

Kwas użyty do czyszczenia produktów lekkich jest płynny i daje się razem z wodą, bez zwrócenia uwagi i zostawiania śladów, wprowadzić do rzek gdzie dopiero z setek zaginionych zwierząt, obecność jego wyczuć się daje. Kwas użyty do czyszczenia produktów cięższych (olejów) stanowi masę gęstą, mazistą, która wprowadzona do rzek, poznać się daje zaraz po zczerniałych i pożółkłych roślinach na brzegach rzeki. Jak obecnie kwas siarkowy nie da się niczem zastąpić, ze względu na swe czyszczące działanie, — tak dotychczas nie jest znany racjonalny, tani sposób zużycowania kwasu odpadkowego, zużytego.

Racjonalnie, — pod względem higienicznym, urządzona rafineria nafty, powinna mieć zatem dwojakie urządzenie do usunięcia odpadkowego kwasu z fabryki:

1. Kwas ciężki, mazisty, powinno się wywozić do umyślnie na ten cel „wybudowanych“ na uboczu wykopanych dolów, do których dorzucać należy wapno.

2. Kwas lżejszy płynny, powinno się zaraz po wypuszczeniu z czyszczenia zobojętniać wapnem niegaszonym, przez co utworzy się gips i woda, ciała zupełnie nieszkodliwe. Dla pewności powinno się używać nadmiaru wapna niegaszonego.

Urządzenie do tego celu jest nader proste i tanie, tak że i najmniejsza rafineria może je posiadać.

Wody kwaśne z rafinacji, wpuszcza się do 2 skrzyń (naprzemian pracujących) drewnianych, szczelnych w ziemie np. na 30 do 50 cm wkopanych — Obok znajduje się budka drewniana służąca na skład wapna niegaszonego. Robotnik wrzuca po prostu wapno niegaszone do wody kwaśnej czyli gasi je poruszając płyn ustawicznie drągami — przyczem następuje zobojętnienie kwasu i wytworzenie się gipsu. Ponieważ gips jest nierozpuszczalny w wodzie, przeto pozostaje w niej zawieszony, — prócz niego zaś na wierzchu płynu osadza się olej mineralny, który razem z kwasem został przy rafinacji wpuszczony a który jako cenny materiał, powinien być zebrany. Teraz więc będzie je zebrać potrzebne urządzenie, do zbierania oleju mineralnego i wydzielania gipsu, ażeby woda kwaśna a zobojętniona obecnie, wychodziła z rafinerii bez oleju i bez gipsu, który замуłalby koryta rzek. Do tego to właśnie celu służy system basenów przedstawiony na tabl. XV, a który w rafinerii nafty w Maryampolu jest od kilku miesięcy w użyciu. Rzecz prosta, że urządzenie to z betonu jest droższe, chociaż bardzo trwałe, ale i najmniejsza rafineria nafty może sobie urządzić baseny takie z dolów oszalowanych deskami, urządzić szluzę itd., przyczem zwraca się uwagę, że chwyatanie oleju mineralnego z wody, opuszczającej rafinerię, leży właśnie w interesie właścicieli rafinerii.

Działanie tych urządzeń jest następujące: (patrz rys.)

Woda kwaśna wpływa ze skrzyń wapiennych po zobojętnieniu wapnem, przy A do szeregu basenów wspólnym kanałem, który ma 2 drogi: jedna prowadzi wodę do zbiorników a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, druga do a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>, d<sub>1</sub>, e<sub>1</sub>, f<sub>1</sub>, g<sub>1</sub>, h<sub>1</sub>, i<sub>1</sub>, j<sub>1</sub>, o.... Zbiorniki te odgranicza ściśle od siebie ściana środkowa podłużna. Przez odnośne zasuwę w odnośne dopływowej, można wodę skierować do jednego lub drugich zbiorników, podczas gdy ze zbiorników w użyciu nie będących, usuwać można osad z biegiem czasu powstający. — Baseny od a do g i od a<sub>1</sub> do g<sub>1</sub> komunikują półkulistymi otworami, położonymi przy dnie w ścianach dzielących 1—6 jak to widać z przekroju podłużnego i przekroju C—D. Woda spływająca odnogami, przechodzi otworami półkulistymi z jednego basenu do drugiego aż do ścianki w basenach h i h<sub>1</sub>, osadzając tam stopniowo części stałe, więc ziemię, gips itd. Ścianka ta jest niższa od innych o 30 cm



i nie ma otworu komunikacyjnego do komór *h* i *h*. Woda w komorach *g* i *g* musi się zatem wzniesić do góry i przełać się górą przez ściankę *h* i *h*. W tych komorach *h* i *h* znajduje się w pewnej wysokości ruszt, a na nim koks, gruby żwir itd., przez które woda spadając traci resztę mechanicznych zanieczyszczeń, aby otworami nad dnem przejść z komór *h* i *h* do *i* i *i*, stąd zaś przełać się jeszcze raz przez ściankę do komór *j* i *j*, dalej do wspólnej komory a stąd do odpływu, — gdyż tu powinna być woda wolna od kwasu siarkowego i nie posiadać zanieczyszczeń mechanicznych w znaczniejszej ilości. Względna klarowność tej wody w komorze ostatniej i próba tejże po przefiltrowaniu z chlorkiem barowym wystarczy ażeby ocenić, czy woda jest szkodliwa.

Jeżeli bowiem woda w komorze tej zawiera kwas siarkowy, — wtedy powstanie w probierce z wodą odpływową ogrzaną, za dodaniem chlorku barowego, charakterystyczny biały osad siarkanu barowego ( $\text{BaSO}_4$ ) nierozpuszczalnego w wodzie.

Należy jeszcze zauważyć, że komory *a*, *b*, *c*, *d* i *abcd*, posiadają w zewnętrznych ścianach podłużnych po jednym rowku, ze spadkiem od komory *d* i *d* do komór *k* i *k*, które z innymi komorami wcale nie stoją w łączności. Każdy taki rowek posiada od wnętrza komór *abcd* i *a*, *b*, *c*, *d* niższą ściankę, przez którą wlewa się samodzielnie górna warstwa płynu komór i spływa. Z tą górną warstwą płynu czterech komór (względnie ośmiu), nie jest nic innego jak olej mineralny. Skoro bowiem woda odkwaszona, wleje się do szeregu basenów, wtedy chyżość prądu wody ogromnie się zmniejsza, części stałe opadają na dół, zaś płynne układają się w miarę gęstości. Na samym wierzchu znajdować się będzie warstwa oleju o gęstości przeciętnie  $890^\circ$ , pod nią zaś woda z rozczynionymi w tejże solami, a więc o gęstości w każdym razie trochę nad  $1000^\circ$ . Z komór *k* i *k* zabiera się olej pompką lub czerpakami i przenosi napowrót do destylarni. Wysokość płynu w basenach reguluje się zastawami w komorach *j* i *j* — płyny muszą stać tak wysoko, aby warstwa olejowa wlewała się spokojnie do rowków (rynierek).

NB. Na 400 hl = 40000 hlr daje się tam 400 kg wapna, a więc 1% wapna.

Klarownica zbudowana w rafinerii powyższej zawiera dwa szeregi separatorów zaopatrzone na końcu filtrami a proces odcyszczania był taki, że nieczystości ługowe i kwaśne po usunięciu mazi zbierały się w osobnych zbiornikach murowanych na cemencie i neutralizowały się mlekiem wapiennym; po odstaniu zaś odprowadzano je do klarownicy, do której jednak równocześnie wpuszczano wszystkie wody zużyte, jak chłodnicze, kondenzowe, itd. Wody te w klarownicy powinny były wydzielić z siebie oleje mineralne i osad, następnie przefiltrować się i dopiero zupełnie czyste wypłynąć. — Na miejscu jednak w r. 1906 i 1909 przekonał się inż. Skwarczyński, iż woda odpływowa zajmowała zaledwie  $\frac{1}{4}$  głębokości klarownicy i przepływała z tak bardzo wielką chyżością, że nie było czasu ani na oddzielenie się olei ani na przefiltrowanie.

Oprócz tej destylarni miały jeszcze dwie inne destylarnie klarownice, a mianowicie destylarnia firmy „Bracia Haber i Griffel” w Stanisławowie miała w r. 1905 szereg drewnianych separatorów a destylarnia firmy „Chaim Leiba Ambach, Dawid Begleiter i tow.” w Waniowicach ma klarownicę betonową z jednym szeregiem separatorów z filtrami, połączonymi z dużym zbiornikiem betonowym (tabl. XV rys. 4).

W tych kilku separatorach z początku neutralizowano kwasy mlekiem wapiennym, w następnych zaś separowano i zczerpywano oleje, a pozostałość filtrowano i odprowadzano do dużego zbiornika celem ostatecznego wyklarowania się, poczem wypuszczano na zewnątrz. Klarownica taka bądź co bądź przedstawia już także znaczny postęp w kwestii odcyszczania.

Z początku r. 1908 sprawa zanieczyszczania wód odpadkami z rafinerii nafty stała się na nowo bardzo głośną. Podniesiono nowe, liczne i głośne

skargi w formie interpelacji w Sejmie i w Radzie państwa z natarczywym żądaniem usunięcia złego. Skargi te i interpelacje Wydział krajowy i Ministerstwo udzieliły Namiestnictwu z żądaniem wydania stosownych stanowczych zarządzeń. W następstwie tego Namiestnik polecił st. radcy budownictwa inż. Skwarczyńskiemu wypracować wnioski z uwzględnieniem wszelkich technicznych wymogów dających możliwość usunięcia szkodliwości zanieczyszczeń odpadkami naftowymi.

W celu zebrania dokładnych dat w tym kierunku, udał się inż. Skwarczyński w październiku 1908 do destylarni akcyjnego towarzystwa „Scho-dnica” w Czechołowicach pod Dziedzicami na Śląsku, gdzie starostwo w Bielsku pod naciskiem władz pruskich zniewoliło było już przed kilku laty zarząd destylarni do wykonania urządzeń odcyszczających i do wprowadzenia stosownego sposobu odcyszczania, który swemu zadaniu i celowi w zupełności odpowiadał.

Na miejscu stwierdzono rzeczywiście, że istnieją i funkcjonują skutecznie urządzenia, z których pomocą czyszczenie odpadków płynnych, kwaśnych i ługowych odbywa się chemicznie i mechanicznie. Urządzenia te obejmowały: kotły lane żelazne do zagotowywania nieczystości ługowych, zbiorniki do mieszania ich z nieczystościami kwaśnymi, osobne murowane na cemencie zbiorniki do neutralizowania nadmiaru nieczystości kwaśnych, oraz klarownicę złożoną z separatorów i filtrów a wreszcie dwa obszerne stawy dla wód chłodniczych, opadowych itd. Odczyszczenie było tak dokładne, że odpływy odchodzące ostatecznie ze stawów poza obszar zakładu nie oddziaływały wcale ani kwaśno ani alkalicznie na papier lakmusowy i nie wykazywały widocznych śladów olei mineralnych. Dodać tu trzeba, że do klarownicy wpływały jedynie nieczystości porafinacyjne; wprowadzano do niej jednak także i część wód chłodniczych dla rozcieńczenia; zresztą cała ilość wód chłodniczych spływała do stawów, z których po ostygnięciu używano ich częściowo napowrót do chłodzenia destylatów.

W sprawozdaniu swoim z tej podróży, inż. Skwarczyński przy dołączeniu planu urządzeń przedstawionych na tabl. XV rys. 5 (nr. 12) opisuje te urządzenia w następujący sposób:

„Jak w każdej innej tak i w tej destylarni wytwarzają się następujące płynne nieczystości: a) wody chłodnicze zużyte do skraplania par destylatów oraz wody z opadów atmosferycznych, która to grupa wód jest mało zanieczyszczona i to przeważnie olejami; b) wody pochodzące z czyszczenia destylatów kwasem siarkowym i ługami w agitatorach, oraz wody z płukania beczek itp., które jako nieczystości fabryczne są bardzo szkodliwe dla otoczenia.

Do zbierania wód chłodniczych i opadowych znajdują się na obszarze destylarni nafty dwa duże stawy w ziemi wykopane, z których jeden jest 150 m a drugi 75 m długości, oba są szerokie  $\frac{10+15}{2} = 12.5$  m oraz średnio około 2.50 m głębokie. Woda w tych stawach nagromadzona nie oddziaływała na papier lakmusowy ani kwaśno ani alkalicznie, w mniejszym stawie jednak była w tak wielkim stopniu zanieczyszczona olejami naftowymi, że zachodzi podejrzenie, jakoby do tego stawu wprowadzano także i wody z płukania beczek itp. — Oba stawy mogą pomieścić  $7031.25 \text{ m}^3$  wody chłodniczej i opadowej, faktycznie jednak w dniu zwiedzania głębokość wody w obu stawach wynosiła przeciętnie 1.25 m, co przedstawia zawartość wody około  $3500 \text{ m}^3$ .

Wodę z tych stawów po ochłodzeniu i wyczerpaniu olei mineralnych pompują częściowo (około 50%) napowrót do chłodnic.

Nieczystości płynne i ługowe wypuszczają z agitatorów do kadzi drewnianych względnie zbiorników, wewnątrz



szczelnie blachą ołowianą obitych, kadzie te stoją w pobliżu agitatorów a pojemność ich wynosi  $82 m^3$ . Pod działaniem pary przepływającej z kotłów parowych przez węzownicę w tych zbiornikach umieszczoną, czarna maź zgęstniała odstaje się na wierzchu, a reszta cieczy, zawierająca ługi, kwasy i oleje mineralne neutralizuje się wzajemnie do pewnego stopnia; w tym celu dolewają jeszcze nawet kwasu siarkowego. Maź zbiera się z wierzchu i przegotowuje parą w osobnych kociołkach z lanego żelaza, a po wydzieleniu się z niej kwasu używa się do opału, kwas zaś sprzedaje się do fabryk sztucznych nawozów.

Pozostała w rzezonnych kadziach zneutralizowana po części woda kwasowa, ługowa i oleista barwy jasno-brunatnej odprowadza się szczelnymi rurami nieprzeziąkliwymi do trzech zbiorników, wymurowanych z cegieł na cementie o łącznej pojemności  $192 m^3$ . Zbiorniki te wraz z odnośnym szybem Nr. I są w załączonym planie lit.  $w_1$ ,  $w_2$  i  $w_3$  oznaczone; nieczystości płynne można wpuścić do każdego z osobna i do wszystkich razem. Tu odbywa się neutralizowanie nieczystości mlekiem wapiennym, a po odstaniu się i osadzeniu stałych części wapnistych oleje mineralne wypompowuje się zapomocą przytwierdzonych do ścian rur żelaznych ruchomych; pozostałą ciecz odprowadza się do klarownicy, a osad wapnisty wydobywa się kolejno z każdego zbiornika.

Uwidoczniona na Tab. XV rys. 5 klarownica w całości betonowa składa się z dwu odrębnych szeregów po dziewięć komór po  $2.85 m$  szer,  $2 m$  głęb., o łącznej długości  $28.40 m$ , co przedstawia wraz z dwoma szybami po  $4 m^3$  łączną pojemność  $274.76 m^3$ . Przed i za klarownicą znajdują się szyby Nr. 2 i 3, z których zapomocą zastawek można wprowadzić i odprowadzić nieczystości do któregośkolwiek i z któregośkolwiek szeregu komór lub do obu i z obu razem. Poszczególne komory są wzajemnie połączone zapomocą otworów u dna w ścianach działowych, w miejscach gdzie przypierają do ścian podłużnych, naprzemian; przed każdym takim otworem znajduje się żelazna zasuwą przekątnie umocowana, tworząca przelew, a poza zasuwą, według twierdzenia kierownika, ma się znajdować koksowa warstwa filtrująca, przez którą przepływać musi ciecz, zanim się dostanie z jednej komory do drugiej. Dno całej klarownicy jest poziome, ruchu w niej wody, która w dniu zwiedzenia stała  $1.10$  głęboko, nie było wcale widać, a woda sama chociaż mętna, nie oddziaływała ani kwaśno, ani alkalicznie na papier lakmusowy.

Za klarownicą znajduje się szyb Nr. 3, z którego wody odpływają dalej rurami do osobnego, w ziemi wykopanego stawku o pojemności  $209.09 m^3$ . W stawku tym znajdują się trzy ścianki drewniane z desek, poprzeczne, nie dosięgające jednak do dna, a nieczystości z klarownicy przez szyb Nr. IV sprowadzone, pozbywają się tu ostatecznie namułu i tej odrobiny olei, jakaby jeszcze zawierały.

Wody wypływające z tego stawku łączą się w szybie Nr. V z wodami chłodniczymi, skąd łącznie odpływają do rzeki Białki.

Pozostaje jeszcze do zaznaczenia, że w większym stawie dla wód chłodniczych znajdowało się pewne miejsce stosunkowo niewielkie, ogrodzone naokoło podwójnym opierzeniem z desek, wypełnionem żużlem i koksem; na zapytania kierownika dawał wyjaśnienia wymijające, twierdził, że to jest filter, ale obecnie ma być usunięty. Woda w obrębie tego filtru była taka jak w całym stawie, t. j. ani kwaśna ani alkaliczna.

Również i w mniejszym stawie dla wód chłodniczych były niektóre miejsca oddzielone deskami, w których to miejscach widoczna była ropa i oleje w znacznej ilości, i tu odpowiedzi kierownika były niejasne i wymijające. Zdaje się więc, że do tych stawów obu prócz wód chłodniczych i opadowych wpuszczają czasami inne jeszcze ścieki fabryczne i to mocniej zanieczyszczone.

Dyrektor zakładu oświadczył, że rocznie przerabia 7000 cystern ropy, a do fabrykacji dziennej potrzebuje 4000 do 5000  $m^3$  wody.

Na pomieszczenie tej wody służą zbiorniki do nawodniania, klarownica i stawek o łącznej pojemności  $675.85 m^3$ , oraz dwa stawy o pojemności  $7031.25 m^3$ , razem  $7707.10 m^3$ , wobec czego pozostaje jeszcze około 3000  $m^3$  miejsca na wody opadowe.

Nadto techniczny kierownik oświadczył, że w ciągu każdej doby spływają nieczystości kwasowe i ługowe tylko przez 4 do 5 godzin do klarownicy i wynoszą około  $64 m^3$ , gdy zaś pojemność klarownicy wynosi jak wyżej  $274.76 m^3$ , więc nieczystości mogą w niej pozostawać przez czas około 4 dni, zatem mają dosyć czasu do należytego odczyszczenia się.

Równocześnie zwiedził inż. Skwarczyński także destylarnię firmy „Vacuum Oil Company” położoną w pobliżu poprzedniej w Dziedzicach, której

konsensem polecono, aby nieczystości porafinacyjne po odczyszczeniu zostały ponownie zużyte sposobem okrężnym (Zirkulationsbetrieb) albo też unieszkodliwione przez odparowanie zapomocą urządzenia przekroplającego (Berieselungsanlage). Z tego zatem wynika, że zarządowi nie wolno było odpadków porafinacyjnych odprowadzać do rzeki nawet po odczyszczeniu ich. Tego polecenia usiłowano istotnie dopełnić jak świadczyła nagromadzona olbrzymia masa wód mocno zanieczyszczonych w bardzo wielkich trzech stawach i dwu klarownicach.

Ponieważ jednak warunek tego rodzaju jest niemożliwy do spełnienia, tam gdzie dziennie potrzebuje się około 6000  $m^3$  wody, przeto wbrew konsensowi odpływała woda silnie kwaśna i alkaliczna do rzeki Białki.

Na zasadzie urządzeń istniejących w Czechowicach opracował p. Skwarczyński i przedłożył Namiestnictwu swój wniosek na zmianę poz. 19 instrukcji wyżej wspomnianej.

Wniosek ten stanowił podstawę narady gremialnej odbytej na dniu 18 stycznia 1909 przy współudziale J. E. p. Namiestnika, Rady Dworu Ingardena, st. radcy Skwarczyńskiego i profesorów Politechniki lwowskiej Bronisława Pawlewskiego i Romana Załozieckiego, tudzież wyższych urzędników administracyjnych.

Na podstawie tej narady, wniosek zasadniczy przerobiony w myśl uwag podniesionych ze szczególnem uwzględnieniem dat prof. Załozieckiego, opracował p. Skwarczyński nową instrukcję, wydaną rozporządzeniem c. k. Namiestnictwa z 28 kwietnia 1910 l. XVa 564/15.

Podczas sesji wyżej wspomnianej wystąpili niektórzy panowie prawnicy przeciw wstawianiu w instrukcję szczegółów co do sposobu urządzeń i przebiegu odczyszczenia, twierdząc że instrukcja powinna zawierać tylko wymagania ogólne co do ostatecznego odczyszczenia odpadków.

W zasadzie na tego rodzaju zapatrywanie można się zgodzić zupełnie, jednak wykazał inż. Skwarczyński, że poz. 19 starej instrukcji z przed 14-tu laty miała właśnie takie ogólnikowe zastrzeżenia i że wskutek tego nie wiedzieli właściciele zakładów co mają robić ani też znawcy techniczni czego mają wymagać. — Kwestya bowiem odczyszczenia pod względem technicznym jest nowa, nie łatwa do rozwiązania a dotychczasowa smutna czterdziestoletnia praktyka bezowocna wykazała, że zachodzi potrzeba konieczna ujęcia w formę instrukcji całego przedmiotu rzeczowo dla ułatwienia znawcom i stronom zorientowania się. Zresztą instrukcja nie wyklucza wcale możliwości zastosowania także innych sposobów odczyszczenia, — byle ich skutek pożądaný był stwierdzony.

Zmienioną ostatecznie instrukcję kazało Prezydum Namiestnictwa wydrukować i rozesłało starostwom okólnikiem z 27 maja 1909 l. 14130/pr z poleceniem zastosowania się przy sposobności konsensowania zakładów destylacyjnych ropy.

Z instrukcji tej najważniejsze dla nas ze względu na zanieczyszczenie wód są ustępy 19 i 21, które w całości brzmią:

#### §. 19.

#### Odpadki.

„Na zasadzie postanowień ustawy przemysłowej oraz §. 69 ustawy wodnej w brzmieniu noweli z 14 stycznia 1903 Dz. u. kr. Nr. 12 nie



wolno żadnych ciekłych lub stałych odpadków kwaśnych, alkalicznych lub oleistych wpuszczać do wód publicznych, do rowów drogowych i na przyległe lub dalsze grunta sąsiedzkie, dopóki nie zostaną tak oczyszczone, aby nie mogły zanieczyszczać ani powietrza, ani wody, ani ziemi ze szkodą dla ludzi, bydła, ryb i roślinności.

W tym celu winien przedsiębiorca zakładu dostarczyć przede wszystkim dokładnych planów projektowych z obliczeniem i opisem urządzeń do zbierania, oczyszczania i odprowadzania płynnych odpadków, oraz do zbierania i usuwania stałych.

Projekt ten należy opracować ściśle, prawidłowo i wyczerpująco z pomocą technologa-chemika, obeznanego teoretycznie i praktycznie z urządzeniem i ruchem destylarni naftowych, a podstawę mają stanowić dokładne dane co do ilości dziennej przeróbki ropy, co do ilości dziennego zapotrzebowania wody na cele zakładu i co do ilości nieczystości kwasowych i ługowych, wytwarzających się w ciągu doby.

Pamiętać również należy, że wszelkie zbiorniki na nieczystości i klarownice muszą być wykonane z materiału nieprzeziąkliwego.

Projekt w regule powinien obejmować przechowywanie i usuwanie odpadków stałych, a oczyszczenie płynnych odpadków destylarnianych w dwóch oddzielnych grupach.

Pierwszą grupę tworzą wody chłodnicze, wody opadowe, splukujące przypadkowo rozlane nieczystości z obszaru destylarni, wody skondensowane z par kotłów parowych i wydzielające się z ropy i destylatów podczas destylacji.

Grupa ta jest mało zanieczyszczona, a całe oczyszczenie redukuje się do zebrania wód w dostatecznie wielkich stawach, gdzieby się mogły wzajemnie rozcieńczyć, odstać, namul osadzić i oleje mineralne wydzielić.

Do drugiej grupy należą wody rafinacyjne, zaprawione żrącymi substancjami, jak kwas siarkowy i wodorotlenek sodowy, wody z maszyn chłodniczych i wody ługowe z mycia beczek, oraz wody zawierające wyciągnięte z destylatów naftowych zanieczyszczenia lub zaprawione odpadkami naftowymi. Są to bardzo szkodliwe nieczystości dla otoczenia i zachodzi konieczność oczyszczenia ich poprzednio dokładnie i starannie, zanim je można będzie do rzeki odprowadzić.

Oczyszczenie to wymaga dalej uwagi, wiele dobrej woli i sumienności i polega na tem, aby nieczystości zostały należycie zneutralizowane, oleje mineralne oddzielone i usunięte, a ługów i zawieszonych w nich lub rozpuszczonych soli mineralnych do tego stopnia pozbawione, by nie mogły wyrządzić żadnej szkody.

W szczególności należy dopełnić następujących warunków:

a) Wody pierwszej grupy t. j. chłodnicze i opadowe oraz powstałe z kondensacji par itd. należy częścią szczelnie brukowanymi ściekami, częścią krytymi kanałami odprowadzać do dwu co najmniej lub więcej stawów wykopanych w najniższym miejscu wewnątrz zakładu, o takiej pojemności, by mogły pomieścić — oprócz całkowitej ilości wody chłodniczej i skondensowanej, spływającej w ciągu jednej doby, — także i ową domniemaną ilość wody opadowej, która w czasie nawalnego deszczu trwającego co najdłużej przez jedną godzinę z opadem 40—50 mm (stosownie do właściwości gruntów i miejscowych stosunków

ombrometrycznych) może spłynąć z obszaru zakładu.

Wody te, zanim wpłyną do stawów, należy przepuścić wpraw przez stosowne separatory z filtrami celem zupełnego odstania się, oddzielenia i usunięcia olejów mineralnych, osadzenia namułu i odczyszczenia w miarę potrzeby.

Do odcyszczania olei najlepiej nadają się filtry szmaciane lub wypełnione kłakami, które od czasu do czasu trzeba zmieniać, a filtry odcyszczają.

Wody w stawach w ten sposób nagromadzone i odcyszczone, można po wyczerpaniu olei oraz po stosownem ochłodzeniu odprowadzić wprost do wód publicznych lub użyć ich napowrót do celów fabrycznych w całości lub częściowo.

Do zorientowania się co do pojemności stawów i klarownic, mogą służyć także jeszcze następujące dane oparte na praktycznych wynikach:

Małe zakłady przerabiające rocznie mniej niż 2000 wagonów (cystern) ropy, a wytwarzające tylko benzynę i naftę, mogą spotrzebować 0.5—0.6 m<sup>3</sup> wody na każde 100 kg ropy dziennie, z której ilości przypada około 25% na rafinowanie, a 75% na chłodzenie destylatów i inne potrzeby.

Średnie zakłady przerabiające rocznie 2000 do 4000 cystern ropy (po 10000 kg) i wytwarzające wszystkie typowe produkty naftowe, spotrzebowują 2—3 m<sup>3</sup>, a wielkie przerabiające rocznie ponad 4000 wagonów ropy 1.5—2 m<sup>3</sup> wody na 100 kg ropy dziennie.

Z ilości tej przypada w przybliżeniu: 24% na zasilanie kotłów parowych, 18% na czyszczenie nafty, 7% na czyszczenie olei i 51% na chłodzenie destylatów i inne potrzeby. Z wód tych jednak po zużyciu znika bezpowrotnie około 15%.

Rozumie się, że powyższe cyfry mające znaczenie li tylko orientacyjne, nie mogą stanowić podstawy ani do projektowania, ani do konsentowania zakładu.

b) Nieczystości płynne drugiej grupy t. j. rafinacyjne, rozpadają się na trzy kategorie:

1. Kwas porafinacyjny, odchodzący:

a) od rafinowania nafty i benzyny, tak zwany kwas ponaftowy;

b) od rafinowania olejów smarowych t. z. kwas poolejowy;

c) od rafinowania parafiny t. z. kwas po-parafinowy.

2. Kwaśne wody od płukania nafty, benzyny i olejów lekkich t. zw. spluczyny kwaśne.

3. Ługi sodowe i spluczyny ługowe od wszelkich produktów i płukania beczek.

Nieczystości kategorii pierwszej:

Kwas ponaftowy przedstawiający się jako mały płynna należy zbierać w kotłach otwartych lub kadziach, najlepiej z żelaza lanego, ustawionych w stosownem miejscu, rozcieńczyć wodą na 55—50°B i pozostawić aż do odstania się mazi żywicznej na wierzchu. Maż tę po zecerpaniu i stosownem przechowaniu można użytkować np. do opału po zmieszaniu z trocinami drzewnymi lub miałem węglowym, przerobić na asfalt, lub inny jaki produkt, a rozcieńczony kwas brudny sprzedać do fabryk sztucznego nawozu lub w inny jakiś sposób użytkować.

Bardzo wskazane jest ze względu na utrzymanie czystości w zakładzie zastosować do odżywiania (Entharzung) kwasu ponafowego kotły zamknięte (montejus) i oba produkty t. j. maż



i kwas przetłoczyć zapomocą zgęszczonego powietrza rurami do miejsca ich przeznaczenia, np. maź do mieszarek z miałem węglowym, a kwas do cystern wysyłkowych.

Kwasy poolejowe i poparafinowe, o ile są do syć płynne, należy traktować dokładnie tak samo, jak kwas ponaftowy. O ile jednak przedstawiają się jako gęste mazi kwaśne, można je wprost mieszać z wapnem, popiołem węglowym, miałem węglowym, trocinami lub torfem i użyć jako domieszki do opału.

W ten sposób da się całą ilość kwasu porafinacyjnego usunąć i ominąć zastosowanie osobnych urządzeń celem unieszkodliwienia go.

W razie jednak przeciwnym, gdy brudny kwas porafinacyjny t. j. naftowy, poolejowy i poparafinowy, po usunięciu mazi, nie da się zużyć wcale lub częściowo w sposób wyżej określony, należy całą jego ilość względnie część niezużyta poddać następującemu procesowi odczyszczania:

Pozostały brudny kwas porafinacyjny, o ile nie zostanie zużyty także do zobojętnienia odpadków ługowych w sposób niżej zastrzeżony, należy rurami kamionkowymi, dokładnie szczelnymi, doprowadzić przynajmniej do dwu w ziemi zapuszczonych szczelnych kadzi żelaznych, lub drewnianych, wyłożonych blachą ołowianą, albo też do dwóch zbiorników wymurowanych na cemente, stosownie dużych i zneutralizować zapomocą doprowadzenia dostatecznej ilości wapna gaszonego lub mleka wapiennego.

Wydzielającą się na wierzchu podczas zobojętnienia maź należy zczepać, pozostałą zaś ciecz sklarowaną po osiednięciu osadu gipsowego należy odprowadzić w dalszym ciągu szczelnymi rurami kamionkowymi, zaopatrzonymi nieprzeziakliwymi namulnikami (studzienkami) do klarownicy, która ma się składać z dwu szeregów po kilka i kilkanaście komór, a pojemność każdego szeregu ma być tak wielka, aby mogła pomieścić co najmniej wszystkie nieczystości o których tu mowa.

Ściany i dno klarownicy mają być wykonane z materiału nieprzeziakliwego (beton, mur ceglany na cemente, cementem wyprawiony) wzajemne połączenie komór najstosowniej urządzić zapomocą przelewów, względnie zapomocą rur przelewowych, poczynających się ponad dnem klarownicy a mających wylot równo ze stanem wody.

Oba zresztą szeregi komór klarownicy mają być względem siebie w takim stosunku, aby mogły alternatywnie lub wspólnie funkcjonować.

W komorach klarownicy ma się odbywać oddzielanie i usuwanie olei mineralnych, oraz osadzanie się stałych części, w ostatnich zaś filtrowanie, w którym to celu należy tam urządzić stosownie duży filter o dostatecznie grubych warstwach koksu, wapienia i torfu ujętego sitem; filtrowanie powinno się odbywać od dołu ku górze celem uniknięcia zamulania filtra.

Ostatnią komorę klarownicy należy zaopatrzyć warstwami filtrującymi, które w całości albo przynajmniej w górnej swej części mają być wypełnione torfem, albo lepiej szmatami, lub kłakami, i które od czasu do czasu należy zmieniać jak również i wszystkie filtry odświeżać.

Przed ostatecznym odpływem poza obręb zakładu należy wody odczyszczane z klarownicy doprowadzić do wspólnego stawu, w którym mają się gromadzić także wszystkie inne bez wyjątku odczyszczane już ścieki fabryczne opadowe i chłodnicze. Dopływ do tego stawu należy przeprowadzić przez studzienkę namulniczą założoną tuż

przed stawem, u odpływu zaś urządzić jeden większy separator, choćby nawet i w obrębie stawu, celem wydzielenia resztek olei.

Ostateczny odpływ z tego stawu należy wreszcie tak uregulować, aby odpływająca ilość wody była zawsze równomierna.

Rozumie się, że celem uzyskania spokojnego ruchu płynów w zbiornikach i klarownicy i ułatwienia prawidłowego funkcjonowania, należy urządzić w przewodach dopływowych i odpływowych stosowne studzienki tak zwane namulniki z materiału nieprzeziakliwego tuż przed, jakoteż za klarownicą.

Łączna pojemność wszystkich komór i zbiorników klarownicy ma być tak wielka, a chyżość przepływu w nich cieczy tak mała, aby nieczystości miały dość czasu do zobojętnienia, wydzielenia olei mineralnych, osadzenia stałych domieszek, należytego przefiltrowania się i zupełnego odczyszczania, zanim odpłyną na zewnątrz klarownicy.

W każdym razie ilość odpływających z klarownicy już oczyszczonych ścieków nie powinna przekraczać jednego litra na sekundę.

Wyznaczenie pojemności klarownicy powinno polegać na ścisłym obliczeniu, sporządzonym przez technologa-chemika, obznajomionego dokładnie z urządzeniem i ruchem destylarni naftowych. Do zorientowania się zaś co do wielkości klarownicy w średnich i większych destylarniach wytwarzających wszystkie typowe produkty naftowe, może służyć ta, na doświadczeniu oparta data, gdzie na każde 100 kg przeróbki ropy wytwarza się dziennie około  $0.0782 m^3$  nieczystości rafinacyjnych (w tym mieści się najbardziej zanieczyszczonych odpadków z czyszczenia parafiny i olei około  $0.0333 m^3$ , które muszą być w klarownicy odczyszczane).

Cyfry te także jako nie dające się zastosować do wszystkich warunków w każdym poszczególnym wypadku, mają znaczenie wyłącznie tylko orientacyjne i nie mogą stanowić podstawy ani do projektowania ani konsentowania zakładów.

Doświadczenie dalej wykazało, że swemu zadaniu mogą podołać te klarownice, których pojemność będzie 4—6 razy większa niż ilość nieczystości płynnych, wpływających w ciągu jednej doby, a wynikała ze ścisłego obliczenia. W takim bowiem razie, ciecze będą mogły pozostać 4—6 dni w klarownicy i będą miały dosyć czasu do odczyszczania się i przefiltrowania.

Klarownice takich w miarę ogólnych dyspozycji fabrycznej, ilości źródeł powstania nieczystości i ukształtowania terenu fabrycznego, może być więcej, wszystkie jednak bezwarunkowo muszą się mieścić wewnątrz obszaru zakładu.

#### Nieczystości kategorii 2 i 3.

Wody kwaśne i ługowe tych kategorii należy zbierać razem przynajmniej w dwóch kładziach o dostatecznej pojemności, zagłębionych częściowo w ziemi. Trzeba tu wszakże pamiętać o tem, że zcentralizowanie urządzenia odcyszczającego tych wód, z urządzeniem do odżywiania odpadków poprzednio umówionej kategorii pierwszej, zaleca się bardzo pod każdym względem, i że wobec tego miejsce pod obie rzeczne kładzie powinno być według możliwości stosownie dobrane.

Do tych kładzi należy doprowadzić parę rurą i wypuścić wprost do środka i dołu celem ogrzania i równoczesnego mieszania zawartości.



Gdy zaś wód kwaśnych pod 2. jest mniej i nie wystarczą do zneutralizowania wszystkich wód ługowych pod 3., oraz do rozłożenia zawartych w nich mydeł naftowych, więc doprowadzić jeszcze trzeba brudnego kwasu siarkowego, pozostałego po odżywianiu kwasów porafinacyjnych pod 1. i to w pewnym nadmiarze, aby mieszanina wykazywała wyraźnie kwaśną reakcję nawet jeszcze po przeprowadzeniu całego procesu neutralizowania. Zawartość kadzi należy następnie silnie i przeciągle zagotować, dopóki masy mydlane zupełnie się nie rozłożą i emulsja nie sklaruje, wreszcie po zecerpaniu wierzchniej warstwy olejnej należy pozostałą na spodzie ciecz wodną, zawsze jeszcze nieco kwaśną, odprowadzić szczelnymi rurami kamionkowymi do klarownicy wyżej przepisanej.

Pożądane byłoby zwłaszcza w większych zakładach dla omówionych właśnie nieczystości kwaśnych i ługowych pod 2. i 3., urządzenie osobnej klarownicy stosownie dużej, odpowiadającej zresztą ściśle postulatowi, dotyczącemu poprzedniej klarownicy.

W tej ewentualnej drugiej klarownicy winny się przeznaczyć dwie lub trzy ostatnie komory na filtry o warstwach z wapienia porowatego, celem zupełnego zneutralizowania, albo użyć w tym celu dostatecznej ilości mleka wapiennego. Także i z tej klarownicy nie powinno odpływać więcej niż 1 litr odczyszczonej wody na sekundę a odpływy obu klarownic powinny się łączyć w wspólnej studzience, zanim odpłyną dalej do ostatniego stawu.

Odczyszczenie odpadków płynnych wszelkich kategorii musi dojść do tego stopnia, aby woda u wypływu poza obszar zakładu nie zawierała dostrzegalnej ilości olejów mineralnych i była czysta, aby nie oddziaływała na papier lakmowy kwaśno, tylko słabo alkalicznie i nie zawierała zawieszonych lub rozpuszczonych soli mineralnych więcej niż 0.05% czyli pół grama na 1 litr wody.

C) Wszelkie stawy, zbiorniki otwarte i klarownice należy silnie i bezpiecznie oporęczyć, wydobyty zaś z nich podczas oczyszczania namul tak składać i usuwać, aby wody opadowe nie mogły go splukać.

Zbiorniki na stałe odpadki mają być nieprześlaskliwe i tak urządzone, by opady nie mogły splukiwać ich zawartości.

D) Przedsiębiorcy zakładu wolno zastosować także i inny jakiś system do odcyszczania odpadków ciekłych, odmienny od systemu wyżej pod a) i b) określonego, musi jednakże przedtem przedłożyć na to dokładnie, prawidłowo i zrozumiale sporządzone plany z obliczeniami i wyczerpującym opisem władzy przemysłowej, która po wysłuchaniu znawców wyda orzeczenie co do dopuszczalności projektowanego systemu.

E) C. k. władza przemysłowa ma prawo przekonywania się w każdej chwili co do prawidłowego i celowego funkcyonowania całego urządzenia odcyszczającego i wydawania dalszych zarządzeń i zastrzeżeń w miarę potrzeby i uznania.

#### Obszar zakładu.

21. Obszar zakładu należy tak urządzić, by go można z łatwością czysto utrzymać, a woda opadowa w grunt nie wsiąkała i miała stosowny a szybki odpływ zapomocą racjonalnej kanalizacji.

Miejsca, na których muszą robotnicy wykonywać pewne czynności, chodzić lub wozem jeździć, należy wyżyrować i silnie a równo ubić.

Cały obszar zakładu destylarni należy ogrozić.

Celem ochrony przyległych w sąsiedztwie gruntów, rowów drogowych i wód publicznych od zanieczyszczania odpadkami destylarnianymi, splukiwanymi przez opady atmosferyczne, należy obszar zakładu całkowicie lub częściowo otoczyć stosownem obwałowaniem ziemnem silnie i prawidłowo ubitem z obustronnemi szkarpami o nachyleniu 1:1½, a w następujących trzech wypadkach:

a) jeżeli obszar zakładu leży w terenie zalewowym rzeki, obwałowanie trzeba wykonać z gliny tak długie, wysokie i szerokie w koronie, aby było dostatecznie wytrzymałe na napór wody i nawet podczas najwyższego jej stanu czyniło niemożliwem zalanie terytorium fabrycznego,

b) jeżeli obszar zakładu jest mocno spadzisty, należy od strony spadu wykonać obwałowanie ziemne, które stosownie do warunków niwelacyjnych terenu ma być tak długie, wysokie i szerokie w koronie, aby splukanie nieczystości na zewnątrz obszaru zakładu było bezwarunkowo niemożliwe,

c) jeżeli obszar zakładu nie jest należycie i planowo skanalizowany, należy wzdłuż tych zewnętrznych granic zakładu, gdzie stosownie do całej dyspozycji fabrycznej i naturalnej pochyłości gruntu zachodzi możliwość rozlania się i splukania na zewnątrz, wykonać obwałowanie ziemne w sposób wyżej określony.

Nadmienić tu jeszcze należy, że początkowo t. j. w latach 1895 do 1905 wymagane było w warunkach destylarniom stawianych, by wszelkie płynne odpadki bez wyjątku i wody opadowe zbierane były w jednej klarownicy i poddawane odczyszczeniu. Później jednak odstąpiono od tych wymagań na skutek opinii prof. Załozieckiego kilkakrotnie podnoszonych, że nieczystości destylarniane dzielą się na dwie odrębne części, które należy odrębnie traktować, o czem już powyżej była mowa.

Kwestya rozdziału wód użytych rafinacyjnych na dwie kategorie jest zupełnie słuszną, bo chociaż połączenie wszelkich możliwych wód ściekowych, destylarnianych w jednej klarownicy i poddanie ich procesowi odcyszczania nie mogłoby sprawić trudności w małych zakładach i byłoby to nawet korzystne, to jednak w wielkich zakładach byłoby warunkiem ze względów praktycznych i ekonomicznych wprost niewykonalnym.

W wydanej przez Namiestnictwo instrukcji z r. 1909 o rafineryach naftowych wprowadzone zostały dwie nowości bardzo cenne:

1. przepisany został dokładny sposób odcyszczania wód fabrycznych,

2. kwestya poboru została również wciągnięta, albowiem punkt 1-szy w tej instrukcji wyraźnie przepisuje sporządzenie projektu hydrotechnicznego z obliczeniami, obejmującego pobór wody oraz odprowadzanie ścieków i płynów odcyszczonych.

W ten sposób uchyla się zasadniczo możność rozdziału kwestyi poboru wody od kwestyi odcyszczania, do którego interesowani bardzo wielką skłonność okazywali z tej przyczyny, że dla



każdej z tych kwestyi mogli wnosić rekursy, które same zarządzenia władz odwlec mogły na czas nieograniczony.

Tej też zasady obecnie władze polityczne ściśle się trzymają i całkiem zresztą słusznie, bo jeżeli ktoś na cele rafinerii wodę pobiera, to musi się równocześnie troszczyć o to, aby ją po użyciu odprowadzić.

W instrukcyi wyżej wspomnianej na str. 17 jest następujące zastrzeżenie:

„W każdym razie ilość wód odpływających z klarownicy już odczyszczonych, nie powinna przekraczać jednego litra na sekundę“. — To zastrzeżenie jest cokolwiek niejasne — wymaga przeto bliższego określenia.

Według zastrzeżenia tego wolno wyprowadzać z klarownicy w ciągu jednej doby nie mniej jak 86 400 litrów =  $86.40 m^3$  odpływów sklarowanych. Tem więc, tudzież dalszą odnośną treścią instrukcyi wykazującej, że klarownica powinna być 4--6 razy większa, niż cała ilość nieczystości w ciągu doby wytworzonych, jest już określona dokładnie największa pojemność jednej klarownicy, na cztero- względnie sześciokrotną cyfrę  $86.4 m^3$  płynnej pojemności t. j.  $345 m$  względnie  $518 m^3$ .

W pojemność tę wlicza się też pojemność dyspozycyjną wszelkich kadzi i zbiorników pośrednich, służących do odcyszczania i neutralizowania, pojemność separatorów i studzien włączowych, namulników, którymi odpadki płynne od początku powstania do klarownicy spływają.

Jeżeli zatem jakiś zakład wytwarza więcej nieczystości niż  $86.40 m^3$  na dobę, to w myśl instrukcyi powinien urządzić drugą klarownicę rafinacyjną.

Przy objętościach odpadków mniejszych niż  $86.40 m^3$  na dobę, klarownica może być mniejsza; w tym jednak wypadku odpływ powinien być mniejszy niż  $1 l/s$  i to w stosunku ilości wytworzonych odpadków w ciągu doby do ustalonego maximum  $86.40 m^3$  na dobę.

Zastrzeżenie co do wypływu maksymalnego  $1 l/s$  było wskazane z tego powodu, że chyżość przepływu wód przez klarownicę nie może stanowić stałego kryterium co do czasu, przez który wody dla ostatecznego wyklarowania się, pozostać muszą.

Ta sama bowiem objętość wody wśród tych samych rozmiarów szerokości, długości i głębokości klarownicy przepłynąć może w dłuższym lub krótszym czasie przez klarownicę, chociaż z równą chyżością zależnie od tego, czy się bieg wody skieruje wzdłuż czy wpoprzek klarownicy, to zaś może dać powód do nadużycia. W każdym razie zastrzeżenie takie, że wody mogą w klarownicy rafinacyjnej pozostawać 4--6 dni, ze względu, że do objętości wliczyć należy też pojemność dyspozycyjną wszelkich kadzi i zbiorników pośrednich, które służą do odcyszczania i neutralizowania, pojemność zaprojektowanych studni włączowych, którymi odpadki płynne począwszy od miejsca powstania spływać mogą, ze względu wreszcie na nieznaczną ilość wód rafinacyjnych, około 10% wód użytych, nie jest uciążliwe, a jest faktycznie dla zupełnego odstania się niezbędne.

Nie można zaś, — co jest rzeczą całkiem naturalną, — wymagać tego rodzaju odpływu od klarownic t. zw. centralnych (które posiada np. państwowa fabryka olejów mineralnych w Drohobyczu) przed samymi stawami zbiorczymi, a do

których oprócz wód rafinacyjnych po zupełnem odczyszczeniu i sklarowaniu wpływają wody opadowe.

Dla t. zw. zwykłych wylapywaczy olejów natomiast (jakim jest klarownica centralna w wyżej wspomnianej fabryce) dla ostatecznego odstania się olejów, chyżość w filtrze klarownicy  $4 mm/s$  zupełnie wystarczy.

Zastrzeżeń poczynionych zresztą w instrukcyi co do pojemności czasu odstawiania się płynów w klarownicach nie można ostatecznie uważać za rzecz skończenie doskonałą. Być może, że z czasem okażą się nowe doświadczenia, których wyniki sprawę tę w inny sposób pokierują, a w każdym razie stwierdzić można, na wykonanych w myśl tej instrukcyi przez rząd odczyszczeniach w państwowej fabryce olejów mineralnych, że one funkcjonują zupełnie odpowiednio.

Zresztą przyznać trzeba, że technika zdobyła jeszcze mało doświadczenia co do odcyszczania odpadków destylarnianych i w tym kierunku oprócz się należało (jak to miało miejsce) na uzyskanych doświadczeniach; daty doświadczenia zebrane w literaturze technicznej co do klarownic dla brudnych odpływów miejskich, jakkolwiek bardzo cenne, nie dadzą się zastosować wprost do klarowania nieczystości destylarnianych, których natura jest zupełnie odmienna i wymaga odmiennego traktowania.

Nieczystości bowiem destylarniane zawierają same tylko lekkie substancje i wiele olei mineralnych, które jak doświadczenie wykazało, oczyszczają się bardzo powoli a nadto potrzeba wiele czasu zanim oddzielią się oleje mineralne, oraz zanim reszta ich przejdzie przez filter, przez który chyżość przepływu wynosi zaledwie dziesiętą część milimetra.

Poniższa tabliczka zestawiona na podstawie wykonanych urządzeń w państwowej fabryce olejów mineralnych i rafinerii tow. Austrija, tudzież projektowanych urządzeń w rafinerii Wiśniewskiego & C. i Tow. Galicya podaje czas pozostawiania nieczystości rafinacyjnych w basenach i klarownicy, tudzież objętość sekundową i chyżość przepływu przez filter.

Zakład	Czas pozostawiania nieczyst. w dniach				Powierzchn. filtruj. w $m^2$	Chyżość filtrow. w $mm/s$
	w basenach neutral.	w klarownicy	w rafinac.	razem		
Państw. fabryka olejów miner. w Drohobyczu	3	1	4	1.39	$6 m^2 \alpha (\varphi=0.35) = 2.15$	0.65
Rafineria Wiśniewski i Ska w Drohobyczu	3	1	4	0.23	$1.5 m^2 \cdot \varphi = 0.525$	0.44
Rafineria Tow. akc. Galicya w Drohobyczu	—	2	—	0.7	$6.38 \times \varphi = 2.23$	0.31
Rafineria Austrija w Drohobyczu	—	4	—	0.7	$28 \times 0.35 = 0.98$	0.3



Z tabliczki tej widoczne jest, że w państwowej fabryce olejów mineralnych chyżość filtrowa w klarownicy rafinac. w *mm/s* wynosi 0.65, objętość zaś 1.39 *l/s*, że zatem odstąpiono od postawionej zasady w „instrukcyi 1 *l/s* — sekundowego wypływu”. — To odstąpienie jednak było uzasadnione ze względu na centralną klarownicę przez którą wody rafinacyjne wraz z innemi jeszcze przechodzą.

Że proponowane w instrukcyi urządzenia odpowiadają swemu celowi, że zatem jest możliwość odcyszczenia wód destylacyjnych, najwymowniejszym dowodem jest państwowa fabryka olejów mineralnych, której urządzenia wykonane według projektu Dra Wispeka, uzupełnionego w myśl żądań departamentu budownictwa wodnego Namiestnictwa, funkcjonują bardzo dobrze.

W czerwcu i w lipcu r. 1909 zarządziło Namiestnictwo wskutek ustawicznych skarg, ponowną rewizję wszystkich zakładów destylarnianych w powiecie gorlickim i drohobyckim.

Rewizye, już na podstawie świeżo wydanej instrukcyi przeprowadzone, były właściwie tylko formalnością, bo wykazały na nowo tylko to, co było powszechnie znane. że zakłady destylarniane wytwarzają tyle nieczystości, że ich schować nigdzie nie można, i że wszystkie drobne zakłady bez wyjątku, a większe po większej części nie mają przeważnie żadnych skutecznych urządzeń odcyszczających.

Stwierdzono także, że nieczystości z tych zakładów pozostają albo w zakładach albo na zewnątrz ich, albo o ile nie są odprowadzone, tworzą na obszarze fabrycznym bagno, z którego na wszystkie strony przy każdym deszczu bywają odprowadzane poza obręb fabryki.

Starostwa, idąc za wnioskami komisji rewizyjnych, wezwały każdy zakład do dostarczenia planów na urządzenia odcyszczające i ochronne z obliczeniami sporządzonemi ze współudziałem chemika technologa, ściśle po myśli §§. 19 i 21 nowej instrukcyi. Te rezolucye swoje wydały starostwa drohobyckie i gorlickie w grudniu 1909 a przeciw nim wpłynęło znów wiele rekursów.

Nie wszyscy jednak właściciele zakładów rewidowanych wnieśli rekursy, znaczna część przyzwyczajona do lekceważenia podobnych rezolucyi, nie uznała za stosowne nawet tego zrobić.

Rekurenci starali się swym rekursom nadać jak największą objętość (nawet po kilkanaście arkuszy) i wyszukanyimi argumentami, często szczegółową cyfrową krytyką nowej instrukcyi okazali — notoryczną zresztą — chęć przewleczenia sprawy jak najdalej. — Rekursy te pod naciskiem J. E. Namiestnika były traktowane jako bardzo pilne i zostały też istotnie przed wszystkiemi innemi sprawami zaopiniowane ze stanowiska przemysłowo-technicznego. Tymczasem Ministerstwo handlu zażądało nadesłania nowej instrukcyi dla destylarni naftowych, a Namiestnictwo idąc za tem żądaniem przedstawiło całą swą rozpoczętą akcyę i stan rzeczy ze względu na zalegające w Ministerstwie 11 rekursów z powiatu gorlickiego i drohobyckiego odesłało tam także i te rekursy. Stało się to jeszcze w styczniu 1910 a w czerwcu 1910 Ministerstwo handlu zażądało przedłożenia pierwotnych konsensów wraz z odnośnymi planami i aktami odnoszącymi się do zakładów rekurentów.

Z opisanego wyżej stanu rzeczy wynika, że wprowadzić wdrożono energiczną akcyę urzędową

wodnego Namiestnictwa, a podtrzymywane głównie wolą J. E. Namiestnika, nie wywarły dotąd żadnego wpływu na całą rzeszę drobnych zakładów destylarnianych. Prawda, że to, na co się złożyły całe szereg lat, nie da się odrobić jednym zamachem i to tem trudniej, że rafinerzy odwołują się do nabytych praw (!), okazują uporczywą niechęć i złą wolę, i mają bądź co bądź pewne wpływy i poparcie tu i ówdzie.

Największą przeszkodę w polepszeniu oplakanych stosunków tworzy postępowanie w toku instancyi.

Przy użyciu tej drogi właścicielom zakładów przetwórczych ropy, daje się możliwość zupełnego niestosowania się do przepisów i zarządzeń władz, jak bowiem wyżej wykazano załatwienie takich kwestyi rozciąga się na całe lata.

Tu konieczne byłoby stworzenie pewnego inspektoratu uposażonego we władzę wydawania zarządzeń i natychmiastowego ich egzekwowania bez względu na bieg instancyjny rekursów.

Taką władzę mają komisye sanitarno-administracyjne; w szczęśliwym też położeniu są pod tym względem starostwa i urzędy górnicze.

W skład takiego inspektoratu oprócz urzędnika administracyjnego, znawców technicznych, znawcy technologa i znawcy sanitarnego, musiałby być włączone podrzędne organa, któreby wykonywały na miejscu policję wodną.

Urząd taki któryby wydawał zarządzenia, dopilnowywał stosowania się do nich i prowadził ustawiczną kontrolę nad rafinerjami, tłoczniami, rurociągami itd. oddałby niespożyte zasługi krajowemu rolnictwu.

Z opisanego wyżej przebiegu całej akcyi widoczne jest, że ze strony władz były zarządzenia co do urządzeń odcyszczających i sposobu ich funkcjonowania, i gdyby te zarządzenia choć w  $\frac{1}{10}$  części były dopełnione, skutki zanieczyszczeń byłyby znacznie mniejsze.

Z powodu bezwzględного braku dobrych chęci z jednej, a braku zawodowych organów nadzorczych z drugiej strony, najpiękniejsze ustawy, zarządzenia i instrukcyje odnoszą skutek tylko na... papierze.

Ponieważ dużo złego tkwi także i w tem, iż kierownikami technicznymi małych destylarni są prości ludzie bez żadnych szkół i zawodowego wykształcenia, więc w opiniach swoich podnosił z urzędu radca bud. inż. Skwarczyński potrzebę koniecznego ustanowienia pewnego minimum uzdolnienia tych kierowników.

Wskutek tego Namiestnictwo zasięgnęło opinii kół interesowanych, towarzystw technicznych, Szkoły politechnicznej we Lwowie, Szkoły przemysłowej w Krakowie i Izby handlowych w r. 1904; wszyscy oświadczyli się za tem i postavili wniośki co do owego minimum uzdolnienia, a inż. Skwarczyński na tej podstawie sformułował swoje wnioski ostateczne, między którymi była także mowa o utworzeniu kursów dla kierowników technicznych destylarni naftowych w Szkole politechnicznej we Lwowie i w Szkole przemysłowej w Krakowie.

Niestety sprawę tę ostatecznie złożono do aktów w r. 1905 z powodu trudności administracyjno-prawnych.

Jakkolwiek, jak to widoczne z powyżej przedstawionego stanu rzeczy, przyznać trzeba, że wdro-



żona wolą J. E. P. Namiestnika akcyja urzędowa, zmierzająca do ochrony gruntów rolnych i wód publicznych od zanieczyszczenia, zmierzająca przez polepszenie stanu wszystkich małych i średnich zakładów destylarnianych nie osiągnęła dotąd żadnego pozytywnego rezultatu, to przecież przyniosła na razie tę przynajmniej korzyść, że w wielkich destylarniach nafty a mianowicie akcyjnego Towarzystwa „Światło i Siła“ w Sowlinach pod Limanową, firmy Gartenberg i Schreier w Niegłowicach pod Jasłem, akcyjnego Towarzystwa „Galicya“ w Drohobyczu, Galicyjskiego Towarzystwa karpackiego naftowego (przodem Mac Garvay) w Glinniku maryampolskim, Wiśniewskiego i Ski w Drohobyczu, przedsięwzięto starania celem przeobrażenia istniejących urządzeń tak, aby odpowiadały postanowieniom instrukcyi. — Nowo powstała rafinerya nafty towarzystwa akcyjnego „Austria“ wykonała urządzenia odczyszczające bez zarzutu, zaś urządzenia w państwowej fabryce olejów mineralnych są czynne, od marca 1910.

### Centralny zakład odcyszczania odpadków ługowych i regenerowania kwasu siarkowego.

Z większymi, racjonalniej urządzonymi i prowadzonymi zakładami uda się sprawę zanieczyszczania wód odpadkowych na podstawie wydanych zarządzeń, opartych na wyluszczeniach tutaj podstawach wcześniej czy później przyprowadzić do porządku; — właściciele i przedsiębiorcy, ludzie inteligentni, rozumiejący swój interes, który jest częścią interesu ogólnego, zastosują się mniej albo więcej chętnie do zarządzeń władzy, — na początku może z powodu pewnych nakładów uciążliwych. Wkońcu zrozumieją, że od przeprowadzenia tych na pierwszy rzut oka może zbyt znacznych inwestycji, zyskuje cały zakład na porządku i czystości i wprowadza się pewną systematyczność, co dla całego przedsiębiorstwa jest korzystne.

Nie tak jednak łatwo przedstawia się sprawa z małymi rafineryami, których dziesiątki całe wzrosły na bujnej glebie naszego przemysłu naftowego, zwłaszcza w powiecie drohobyckim i gorlickim.

Tutaj nie pomogą żadne przepisy ani zarządzenia, tutaj musi władza wkroczyć bezpośrednio i nieubłagalnie, i to albo odbierając im możliwość egzystencji — albo wybierając mniej drastyczną drogę, odbierając im możliwość zanieczyszczenia wód w ten sposób, że władze wezmą na siebie załatwienie kwestyi odpadków i zanieczyszczeń we własnym zakresie.

Według pomysłu prof. Załozieckiego skutecznieby to można w ten sposób, że władza polityczna urządzi ze środków publicznych dwa zakłady w centrach przemysłu naftowego t. j. w okolicy Drohobycza i ewentualnie w powiecie gorlickim: zakład do regeneracyi kwasu siarkowego z odpadków kwasowych i centralny zakład do oczyszczenia odpadków ługowych; oba te zakłady mogłyby być pod jednym kierownictwem, dołączone do państwowej fabryki olejów mineralnych w Drohobyczu, która jak wyżej zaznaczyłem, buduje obecnie zakład regeneracyjny odpadkowego kwasu siarkowego.

Władza polityczna wyda następnie bezwzględny zakaz wypuszczania odpadków i wód rafinacyjnych wszystkim tym zakładom, które do pewnego oznaczonego terminu nie zaprowadzą u siebie racjonalnego odcyszczania odpadków w myśl

obowiązujących przepisów i nałoży obowiązek oddawania wszystkich odpadków a zatem kwasu odpadkowego w stanie nierozcieńczonym, ługu odpadkowego i takichże spłuczyn wyżej wymienionemu projektowanemu centralnemu zakładowi regeneracyjnemu.

Do transportu tych odpadków służyć mogą osobne beczkowozy na ten cel utrzymywane, chociaż rozważyłby jeszcze należało czy nie można byłoby urządzić, zwłaszcza dla ługów, rurociągu wspólnego wzdłuż brzegów Tyśmienicy, po których rozsiadły się owe małe rafinerie. Na 70 rafinerii, jakie obejmuje kataster galicyjskich destylarni naftowych, przypada 21 na powiat drohobycki, a z tych prawie wszystkie rozłożone są po obu brzegach Tyśmienicy i albo wprost albo bezpośrednio wpuszczają swoje brudne wody i odpadki do Tyśmienicy.

Z tych zakładów oprócz państwowej fabryki olejów mineralnych, tylko rafinerya Towarzystwa akcyjnego „Galicya“ jest na taką skalę i w ten sposób urządzona, że może samodzielnie zainstalować urządzenia do oczyszczania odpadków i zorganizować zbyt na brudny kwas siarkowy<sup>1)</sup>.

W tem samym położeniu będzie też i rafinerya spółki akc. „Austria“ i spółki naftowej „Wiśniewski“ w Drohobyczu. Wszystkie inne w liczbie 18 są to mniejsze zakłady prymitywnie urządzone i prowadzone, których poziom techniczny i ekonomiczny scharakteryzowaliśmy już poprzednio. Zakłady te uważać należy za niezdolne do rozwiązania kwestyi wodnej w sposób dający jakąkolwiek gwarancję. Dla nich to właśnie proponuję z prof. Załozieckim urządzenie centralnego zakładu oczyszczania odpadków, względnie regeneracyi kwasu porafinacyjnego, przy równoczesnem odebraniu im prawa rozporządzania samodzielnie odpadkami, względnie zabronieniu jak najsurowszem wypuszczania odpadków do wody.

Proponowany centralny zakład do odcyszczania odpadków ługowych mógłby być przyłączony do Fabryki olejów mineralnych. Istniejące w niej już dotąd urządzenia odcyszczające, albo wcale nie albo tylko w nieznaczny sposób, miałyby być rozszerzone.

Według podania zarządu fabryki olejów mineralnych wytwarza się tamże 120 m<sup>3</sup> czyli 120 000 kg odpadków i wód ługowych i na tę ilość przewidziane jest urządzenie do oczyszczania. Ilość takich samych odpadków 18-tu mniejszych rafinerii obliczona przez prof. Załozieckiego na 20 000 kg stanowi 1/6 część odpadków fabryki i łatwo w tejże mogłoby doznać procesu odcyszczania, jeżeliby się tylko zorganizowało zwózkę tych odpadków z poszczególnych rafinerii położonych na stosunkowo małej przestrzeni od fabryki.

Przy uwzględnieniu wyżej obliczonej ilości (20 000 kg) odpadków i wód ługowych; w państwowej fabryce olejów mineralnych ilość tej kategorii wód wzrośnie do 130 m<sup>3</sup> na dobę, 1.62 l/s.

Ta ilość wód w istniejących basenach i klarownicy rafinacyjnej o łącznej pojemności ok. 592 m<sup>3</sup>, pozostaje w nich dłużej jak 4 dni, ma zatem dostateczną ilość czasu do odstania i wyklarowania się. — Chyżość odpływu z klarownicy dla przekroju 7.6 m<sup>2</sup>, wynosić będzie  $\frac{1.62}{7.6} = 0.5 \text{ mm}$ .

<sup>1)</sup> Tow. Galicya buduje przy swej rafinerii także zakład regenerac. dla odpadkowego kwasu siarkowego.



Z powyższego zatem jasne jest, że do istniejących urządzeń w państwowej fabryce olejów mineralnych nie byłoby trzeba prawie żadnych uzupełnień, i rozchodziłoby się tylko zorganizowanie dowozu odpadków i wód ługowych ze wszystkich rafinerii do tego zakładu.

Z uwagi, że tak państwowa fabryka olejów mineralnych jakoteż rafineria Tow. akc. Galicya w najbliższym czasie ukończą budowę swych zakładów do regeneracji odpadkowego kwasu siarkowego, należałoby tylko przez użycie odpowiednich środków administracyjnych zmusić wszystkie zakłady przetwórcze ropy nad Tyśmienicą położone, aby cały wytwarzany przez się odpadkowy kwas ponadtowy i pobenzynowy oddawały tym zakładom.

Kwasy poolejowe i poparafinowe jako smoły mniej lub więcej stałe i zawierające mniej wolnego kwasu siarkowego nie są wcale do regeneracji przydatne, mogą być jednak łatwo jak wspomniano, użyte na inny cel.

Nadające się kwasy porafinacyjne mogły być zakładom regeneracyjnym dostarczone w stanie surowym tj. bez odżywienia, bo ten ostatni proces znacznie prościej i korzystniej da się przeprowadzić wspólnie i wspólnie też otrzymane żywice dadzą się dalej zużytkować korzystniej.

Rozmiary przeróbki kwasów rafinacyjnych liczone na odpadki surowe t. z. na ilość zużytego we wszystkich rafineriach okręgu drohobyckiego kwasu do rafinowania nafty i benzyny, powiększone o 25% t. j. mniej więcej o tę ilość, jaką sobie kwas siarkowy przyswaja we formie ciał organicznych podczas rafinowania, oblicza prof. Zaleski na 22 000 kg odpadków dziennie tj. 2,2 wagonów.

Przyjmując 350 dni roboczych w roku, daje to 770 wagonów rocznie. — Z tej ilości można liczyć, że otrzymać można najmniej 50% kwasu regenerowanego, zatem blisko 4000 wagonów, — które na użytek przemysłu naftowego napowrót obrócone być mogą.

Licząc kwas regenerowany po 6 K za 100 kg na miejscu otrzymamy 240 000 K, jakie po strąceniu kosztów amortyzacji i utrzymania dwu zakładów w budowie będących, w formie zwrotu rafineriom w udziale przypaść mogą.

Z powyższego opisanego stanu rzeczy widoczne jest, że istnieje możliwość zużytkowania odpadków kwasowych zarówno co do odtwarzania znajdującego się w nich kwasu siarkowego, jakoteż i żywicznych jego części, które w rozmaitych postaciach do celów opałowych mogą znaleźć zastosowanie w sposób zbiorowy. Istnieje zatem rozwiązanie unieszkodliwienia tych odpadków, co dla okręgu drohobyckiego z tak obfitymi źródłami zanieczyszczenia wód może być sprawą szczególnie doniosłą w związku z omawianym centralnym zakładem dla oczyszczenia odpadków ługowych, któryby przy małych kosztach mógł być urządzonym przy państw. fabryce olejów mineralnych.

Oprócz okręgu drohobyckiego mógłby jeszcze ewentualnie powiat gorlicki z 15 znajdującymi się w nim rafineriami dostarczyć odpadków dla centralnego zakładu oczyszczającego i regeneracyjnego.

Warunki tutaj są jednak znacznie niekorzystniejsze, bo z wyjątkiem rafinerii karpackiego Towarzystwa w Glinniku maryampolskim są to rafinerijki małe a przytem rozrzucone na większej przestrzeni, chociaż większość ich położona jest

nad rzeką Ropą z jej odnogami, która ma dla tego okręgu takie same znaczenie jak Tyśmienica dla powiatu drohobyckiego i tak samo silnie bywa zanieczyszczana kopalniami nafty i rafineriami.

### Urządzenia do czyszczenia wód zużytych w c. k. fabryce olejów mineralnych w Drohobyczu.

Przeróbka dzienna wynosi 1100 ton ropy, z czego zyskuje się około 5% t. j. 55 ton benzyny, 20% t. j. 220 ton nafty i 75% t. j. 725 ton ropału.

Zapotrzebowanie wody pobieranej z rzeki Tyśmienicy 3600 m<sup>3</sup> na dobę.

Z powyższych 3600 m<sup>3</sup> zużywa się:

do zasilania kotłów parowych ca . . .	400 m <sup>3</sup>
" chłodzenia destylarń . . . . .	2900 "
" czyszczenia nafty i benzyny . . .	120 "
" różnych innych celów . . . . .	180 "
razem . . . . .	3600 m <sup>3</sup>

Odparowuje się z tego 15%, resztę 3060 m<sup>3</sup> odprowadza się napowrót do rzeki.

Wody fabryczne odpływowe dzielą się na następujące kategorie:

1. woda z kondensacji maszyn parowych c.	300 m <sup>3</sup>
2. " z chłodnic . . . . . c.	2630 "
3. " skroplona z destylacji ropy . c.	10 "
4. " zawieszona w ropie a wydzielająca się dopiero w podgrzewaczach . . . . . c.	50 "
5. " z mycia wody . . . . . c.	110 "
6. wody ługowe z czyszczenia nafty c.	10 "
razem . . . . .	3110 m <sup>3</sup>

Opady atmosferyczne traktuje się oddzielnie. Wody pod 1. i 2. są czyste, skroplona para z pomp zawierać może tylko części olei smarowych, woda z chłodnic może być wyjątkowo zanieczyszczona olejami wskutek uszkodzenia rur lub ich nieszczelności. — Wody te (1. i 2.) z wodami innymi przeprowadza się do głównej klarownicy (tabl. XXIX rys. 6), gdzie po rozcieńczeniu zupełnie się oddzielają od olei.

Wody chłodnicowe pod 2. pochodzą:

- a) z chłodnic w grupie destylacji;
- b) " " " " rektyfikacji benzyny;
- c) " " " " maszyn parowych.

Pierwsze przepływają kanałem betonowym o szybach włazowych Nr. 29, 28, 27, IX—II (plan kanalizacji tabl. XXIX r. 1),

drugie kanałem o szybach włazowych 17, 16, 15, 14, 13, VI, trzecie z kondensatora maszyny parowej, kanałem o szybach 16, 15, 14, 13, VI.

Wody wyżej wymienione pod 3. i 4., t. j. skroplona para z destylacji ropy i wody z podgrzewaczy ropy przechodzą przez osobną klarownicę destylacyjną (tabl. XXIX rys. 2), do której się dostają w następujący sposób:

Ropa z kopalń w Borysławiu i Tustanowicach tłoczy się do zbiorników żelaznych Nr. 8, 9, 10 (tabl. XXIX r. 1). Stąd pompami z centrali pompowej tłoczy się do stojącego podgrzewacza w części parą, w części gorącym ropałem przepływającym przez spiralne ogrzewalniki.

Wydzieloną z podgrzewacza wodę zawieszoną w ropie, odpuszcza się kanałem w dnie (o szybach włazowych 35, 34, 30) do studni przy pompie.



Podgrzana ropa przepływa następnie do podgrzewaczy leżących, gdzie podgrzewa się parami destylatów naftowych. W tych podgrzewaczach wydziela się reszta wody z ropy, którą odpuszcza się kurkiem w dnie do studni pompowej kanałem o szybach Nr. 33, 31, 30.

Z podgrzewaczy leżących przepływa już ropa wolna od wody do kotłów destylacyjnych, do których dla łatwiejszej destylacji doprowadza się wprost parę wodną. — Odchodzące pary destylatów naftowych i wody skraplają się w chłodnicach napełnionych zimną wodą, a płyn zbiera się w skrzyni (receivingbox) w odbieralni (receiving-house), gdzie woda oddziela się od nafty i rurami syfonowymi wchodzi kanałem (szyby Nr. 32, 31, 30) do studni przy pompie, nafta zaś żelazniami rurami do odbieralników.

Powstały po oddestylowaniu nafty ropał przepływa rurami żelazniami przez stojący podgrzewacz, chłodzi się zupełnie w chłodnicy żelaznej i zbiera w odbieralnikach w jamie ropalowej.

Woda skroplona z destylacji ropy i wydzielona z ropy przez podgrzanie, zawiera tylko mechanicznie porwane części olei, które przy powolnym ruchu wody wydzielają się na powierzchni i mogą być zebrane.

Dla tej grupy wód urządzona jest osobna Klarownica destylacyjna (tabl. XXIX rys. 2) betonowa, składająca się z 2 części o wspólnym szybie dopływowym. Objętość każdej części klarownicy, która może funkcjonować oddzielnie, wynosi  $10.65 m^3$ , całej klarownicy  $21 m^3$ .

Klarownica ta pomieszcza wszystkie wody oleiste z grupy destylacyjnej aż do zupełnego oddzielenia się oleju.

Wydzielony olej rurą kolankową dostaje się do komory oddzielnej, skąd pompa parowa tłoczy go na miejsce przeznaczenia do spalania pod kotłami.

Wody grupy destylacyjnej przechodzące z podgrzewacza stojącego, podgrzewacza leżącego i skrzyni w odbieralni, połączonych zapomocą kanału głębokiego z rur kamionkowych, sprowadzone są do studni 6.0 m głębokiej, z której pompa parowa przetłacza je do klarownicy.

Ilość tych wód jak wyżej pod 3. i 4. nadmieniono, wynosi na dobę ca  $60 m^3$  t. j.  $0.7 l/sek$ . Chyżość sek. przepływu dla obu komór ( $4.3 m^2$ ) wynosi  $0.16 mm$ . Ta mała chyżość przepływu dozwala na wyłączenie w razie potrzeby czyszczenia 1 części klarownicy.

Z klarownicy tej czysta woda przez przepust kanałowy Nr. 27 dostaje się do kanału wód chłodniczych, miesza się z nimi i wpływa do klarownicy głównej i do stawów.

Ponieważ z podgrzewaczy woda przepływająca ma temperaturę  $50-80^\circ C$ , wskutek tego części oleiste wydzielają się bardzo łatwo, tak że woda z tej klarownicy nie posiada żadnych olei.

Woda deszczowa zbierająca się w obu jamach odbieralników (której przy  $45 mm$  będzie ca  $100 m^3$ ) przetłacza się po ulewie pompą parową do szybu 27.

Czyszczenie nafty odbywa się w sposób następujący:

Po wymieszaniu destylatu naftowego z kwasem siarkowym zgęszczonym w agitatorach kwasowych i odstaniu, czarny kwas siarkowy wypuszcza się do zbiorników (montejus) a kwaśny rafinat rurami przeprowadza się do agitatorów ługowych, w których miesza się kolejno wodę ługiem i powtórnie z wodą.

Przytem powstają najpierw wody kwasowe, potem ługowe w ilości  $54 m^3$  dla 1 pary agitatorów, dla 2 par  $108 m^3$ .

Obie te wody sprowadza się razem rurami żelazniami do betonowej, wyłożonej asfaltem klarownicy rafinacyjnej (tabl. XXX rys. 4), w której kwas siarkowy neutralizuje się ługami potasowymi. Ewentualny nadmiar kwasu neutralizuje się przez dodanie mleka wapiennego.

Wzajemne oddziaływanie tych chemikalií potęguje się zapomocą powietrza wprowadzonego pod ciśnieniem dziurkowanymi rurami.

Ponieważ pojemność klarownicy wynosi netto  $109.2 m^3$ , przeto wody zanieczyszczone z obu agitatorów ługowych z jednego dnia mogą się pomieścić w jednym basenie. Takich basenów jest 4, zatem gips powstały przez zobojętnienie nadmiaru kwasu siarkowego wapnem musi się w ciągu 3—4 dni zupełnie osiąść. (Są dwie pary agitatorów: każda składa się z jednego agitatora kwasowego i jednego ługowego).

Wodę odstłą i sklarowaną odprowadza się kanałem betonowym do klarownicy rafinacyjnej, gdzie cząstki nafty zebrane przez odstanie na powierzchni zecerpuje się do zbiornika (montejus) i zapomocą zgęszczonego powietrza przetłacza rurami żelazniami do miejsca przeznaczenia (do spalania).

Gips z basenów neutralizacyjnych i z klarownicy wywozi się do jamy na gips (tabl. XXIX rys. 5).

Wysuszony gips sprzedaje się jako nawóz na pola.

Wskutek działania ługu sodowego na kwaśny rafinat tworzą się sole jodowe kwasów organicznych w postaci mydeł, które zawierają naftę częścią w roztworze, częścią w emulsji.

Te emulsje stanowią mleczny płyn, z którego nie można wydzielić nafty przez odstanie się, lecz jedynie na drodze chemicznej. Z tego powodu koniecznem jest czyścić ług sodowy oddzielnie, bez rozcieńczenia.

Ażeby wydzielić naftę z ługów, należy przede wszystkim rozłożyć mydła; w tym celu działa się na emulsje kwasem siarkowym i ogrzewa je bezpośrednio parą wodną. Przytem tworzy się siarkan sodowy (sól glauberska) w roztworze, a na powierzchni ciepłego płynu zbierają się wolne organiczne kwasy i resztki nafty, które po odstaniu wpuszcza się do montejus i przetłacza do spalania. Nadmiar kwasu siarkowego zobojętnia się zupełnie wapnem, a klarowny ług, który w tym stanie zawiera jeszcze tylko rozpuszczoną sól glauberską i gips, wprowadza się do klarownicy rafinacyjnej, gdzie się resztki olejów oddzielają.

Ilość ługu sodowego oblicza się w następujący sposób: Każdy agitator naftowy kwasowy ma pojemność  $98.91 m^3$ .

Jeden metr sześcienny nafty waży  $800 kg$ , jeden więc agitator zawiera okragło  $80000 kg$  destylatu naftowego.

Do ługowania kwaśnego destylatu potrzeba  $0.3\%$  t. j.  $240 kg$  sody żrącej, której używa się w postaci roztworu wodnego, jako ługu sodowego mającego  $10^\circ Bé$ . Ponieważ  $1 m^3$  ługu sodowego  $10^\circ Bé$  zawiera  $79 kg$  sody żrącej, przeto do ługowania  $80000 kg$  destylatu potrzeba  $3 m^3$  ługu o  $10^\circ Bé$ .

Do opisanego właśnie chemicznego czyszczenia ługu sodowego odpadkowego, ustawiony jest przy każdym agitatorze ługowym:



### Zbiornik na ług odpadkowy (tabl. XXX r. 2)

żelazny, wyłożony wewnątrz blachą ołowianą, o średnicy 3 m i wysokości 1.5 m. — Jego objętość brutto wynosi  $10.6 m^3$  a netto  $9.2 m^3$ . — Dla ogrzewania pynu znajduje się w zbiorniku rura parowa z przyrządem Körtinga do ogrzewania. Ponieważ z jednego agitatora dostaje się  $3 m^3$  ługu odpadkowego, przeto wystarczy jeden zbiornik na pomieszczenie ługu z trzech czyszczeń (trzech dni).

Ług odpadkowy odprowadza się z agitatorów do zbiorników rurami żelaznymi, zaś rozłożony ług ze zbiorników do klarownicy rafinacyjnej kanałem zbudowanym z rur kamionkowych, który biegnie pod ziemią wzdłuż agitatorów aż do klarownicy. (Numera szybów tego kanału są: 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43).

Co się tyczy rur odpływowych i ługu użytego do rafinacji benzyny, to zauważyć musimy, że tworzą się tu zaledwie ślady mydeł i że tem samem nie powstają emulsje. Ług ten oddziela się bardzo łatwo od benzyny i bardzo łatwo jest rozłożyć go. — Dla ługu pochodzącego z rafinacji benzyny projektowany jest osobny zbiornik na ług odpadkowy o takich samych wymiarach, jak poprzednie. — Ług ten, którego ilość jest stosunkowo mała, rozkłada się w sposób zupełnie taki sam jak wyżej opisano i wypuszcza w końcu kanałem z rur kamionkowych do klarownicy rafinacyjnej.

Wskutek ogrzewania ługów odpadkowych za pomocą pary aż do temperatury wrzenia, oddzielają się części oleiste bardzo prędko od gorącej wody i zbierają się na powierzchni pynu. Oleje te odprowadza się rurą żelazną do kociołka (montejus) obok stojącego, z którego się je przetłacza zgęszczonem powietrzem na miejsce przeznaczenia.

Zauważyć należy jeszcze raz, że wszelkie oleje tem łatwiej i tem prędzej oddzielają się od wody, im wyższa jest temperatura pynu i że właśnie wskutek tego rozłożone ługi sodowe zawierać mogą jedynie tylko mechanicznie porwane cząstki olejów, które się dostają do klarownicy rafinacyjnej.

Ługi te sklarowane przepływają rurami kamionkowymi (szyby Nr. 36—43) do klarownicy rafinacyjnej.

### Klarownica rafinacyjna.

Tabl. XXX, r. 4 (w n. 23).

Zbudowana jest całkowicie z betonu, a ściany jej są pokryte warstwą asfaltu. Jest dwudzielna i posiada szyb dopływowy wspólny (studnia namlucza) dla obu oddziałów. Każdy oddział składa się z 6 wielkich komór, pracuje niezależnie i może być według potrzeby wyłączony i wyczyszczony.

Ostatnie komory obu oddziałów klarownicy posiadają na 1 metr grube warstwy wapienia porowatego, umieszczone na rusztach drewnianych. Służą one do zneutralizowania resztek kwasu siarkowego, a pozatem funkcjonują jako filtry. Woda dopływa do nich z dołu. Ponadto jeszcze ostatnia ściana poprzeczna zbudowana jest jako filter, a to w ten sposób, że pomiędzy dwiema kratowymi ramami znajduje się pół metra gruba warstwa torfu<sup>1)</sup>, który zatrzymuje wszelkie porwane cząstki olejów i szlamu.

Pojemność każdego oddziału klarownicy wynosi . . . . .  $114 m^3$

<sup>1)</sup> zastąpionego w ostatnim czasie koksem.

do tego połowa pojemności szybu dopływowego . . . . .	$3.8 m^3$
i szybu ubocznego . . . . .	$3.8 m^3$
razem . . . . .	$121.6 m^3$

Pojemność całej klarownicy wynosi więc  $243 m^3$ .

Odjawszy od tego objętość komór zajętych przez torf i wapien, która wynosi około  $13 m^3$  otrzymamy użyteczną pojemność całej klarownicy okrągło  $230 m^3$ .

Należy tu nadmienić, że wysokość wody przyjęto nie 1.8 lecz 1.9 m, a to z tego powodu, że do przepływu wody przez warstwę wapienia i torfu potrzebne jest ciśnienie.

Zadaniem klarownicy rafinacyjnej jest pomieścić wszystkie wody pochodzące z grupy rafinacyjnej, ażeby się z nich wszystkie cząstki oleju wydzielili.

Olej wydzielony na powierzchni dostaje się przez rury kolankowe do szybu bocznego, z niego wyczerpuje się do kociołków (montejus) i następnie przetłacza za pomocą powietrza zgęszczonego rurami żelaznymi na miejsce przeznaczenia (do spalania).

Miejsca, z których pochodzą te wody odpadkowe są następujące:

4 agitatory naftowe,

3 agitatory benzynowe,

4 baseny neutralizacyjne,

wszystkie kociołki (montejus) z kwasami odpadkowymi i zbiorniki na ług odpadkowy.

Z basenów neutralizacyjnych położonych wyżej przepływa woda do klarownicy wolnym spadkiem w betonowym kanale. Z innych aparatów i naczyń odpływają wody i rozlane części olejów rurami żelaznymi lub rurami kamionkowymi do kanału podziemnego, zbudowanego z rur kamionkowych i dostają się do klarownicy.

Jak wyżej pod 5) i pod 6) powiedziano, wynosi ilość wody rafinacyjnej  $110 m^3$ , a ilość ługów rozłożonych  $10 m^3$  czyli razem najwyżej  $120 m^3$  dziennie. Wobec pojemności klarownicy ( $230 m^3$ ) będą te wody pozostawać przez 48 godzin w klarownicy, będą więc miały bardzo wiele czasu, aby wydzielić zupełnie części oleiste i zupełnie się sklarować.

Zarówno baseny neutralizacyjne jak i zbiorniki na ług odpadkowy zaopatrzone są w zasuwę, które pozwalają regulować chyżość odpływu.

Przyjmując, że ilość  $120 m^3$  ma być odprowadzona w ciągu 10 godzin, to przy przekroju poprzecznym klarownicy  $7.6 m^2$  wyniesie chyżość przepływu wody przez klarownicę rafinacyjną  $0.4 mm$  na sekundę.

Z tego się okazuje, że sprawność klarownicy rafinacyjnej jest znacznie większa niż byłoby potrzeba do normalnego ruchu, że więc na tej podstawie można roboty rafinacyjne powiększyć i że będzie podstatkiem czasu, ażeby wyczyścić zarówno komory klarownicy rafinacyjnej jak i baseny neautralizacyjne.

Wody odpadkowe rafinacyjne oczyszczone zupełnie z olejów i szlamu w klarownicy rafinacyjnej i zawierające jeszcze tylko rozpuszczoną sól glauberską i gips, dostają się kanałem betonowym do szybu nr. 2 i odpływają do głównej klarownicy (centralnej), gdzie mieszają się i rozcieńczają czystą wodą chłodniczą.



## Klarownica centralna (główna).

Tabl. XXX, r. 1.

Kanalizacja całego zakładu jest w ten sposób przeprowadzona że wszystkie rowy, ścieki i boczne kanały wpadają do kanału głównego II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, który wchodzi do klarownicy centralnej (głównej).

Do klarownicy tej wpływają wody już oczyszczone i wolne od oleju, pochodzące z klarownicy destylacyjnej i rafinacyjnej, dalej wody chłodnicze z maszyn parowych, kompresorów i wody opadowe.

W ten sposób muszą wszystkie wody odpływające z zakładu przejść przez klarownicę centralną.

Klarownica ta umieszczona jest w najniższym punkcie zakładu i jest zbudowana zupełnie w taki sam sposób, jak opisana wyżej klarownica rafinacyjna. Posiada więc filter wapienny i filter torfowy, a tylko wymiary jej są znacznie większe.

Klarownica centralna jest dwudziałowa i każdy oddział daje się wyłączyć z ruchu. Pojemność jej wynosi około  $900 m^3$ .

Ponieważ ilość odpływających wód fabrycznych wynosi około  $3110 m^3$  na 24 godzin, przeto przepływa przez kierownicę centralną na sekundę  $0.036 m^3$  tj. 36 litrów wody, co daje przy przekroju klarownicy  $20.24 m^3$ , jako chyżość przepływu dla wody  $1.7 mm$  na sekundę.

Chyżość ta jest tak nieznaczna, że mogą się wszelkie jeszcze zawarte części olejów mineralnych wydzielić, a ciała stałe osadzić, tak że do stawów dostać się mogą już zupełnie czyste wody.

Wody deszczowe pochodzące z normalnych opadów (o anormalnych będzie mowa niżej), których ilość na powierzchni zakładu fabrycznego wynosi około  $3600 m^3$  w 24 godzinach, będą wprowadzone do kanału głównego i do klarownicy centralnej.

W tym razie podniesie się ilość wody przepływającej do cyfry  $6710 m^3$  na 24 godzin, a chyżość przepływu wody przez klarownicę do  $4 mm/sek$ . I ta chyżość jest również bardzo nieznaczna i jak to doświadczenia nauczyły, aż nadto dostateczna, ażeby się wydzieliły wszelkie porwane cząstki olejów mineralnych.

W celu oczyszczenia jednego oddziału klarownicy centralnej zamyka się ten oddział u wpływu, wodę wypompowuje się pompą centryfugalną do stawu i czyści się klarownicę. W tym razie pracowałby tylko jeden oddział klarownicy, a chyżość wody wynosiłaby nawet przy normalnym opadzie deszczowym tylko  $8 mm/sek$ .

Czyszczenie klarownicy odbywa się zazwyczaj raz na 4—6 miesięcy.

Ażeby nie dopuścić do tego by wody fabryczne i opadowe przedostawały się poza granice zakładu na sąsiednie grunta, otoczono obszar zakładu, na którym odbywa się przeróbka ropy, na najniższej położonej granicy wałami  $3 m$  wysokimi, służącymi jako wały bezpieczeństwa dla rezerwuarów, a tylko na małej przestrzeni wałem o wysokości  $1 m$ .

W razie deszczu nawałnego dochodzącego do  $45 mm$  na godzinę, który trwa najwyżej jedną godzinę, nie dopuszcza się żadnych wód ani z klarownicy destylacyjnej ani z klarownicy rafinacyjnej.

Wszystkie wody opadowe i chłodnicze wprowadza się w tym wypadku nie do klarownicy centralnej, ale wprost do stawów.

W tym celu otwiera się w kanale głównym zasuwę wiodącą do stawu, a zamyka zasuwę prowadzącą do klarownicy głównej.

Stawów tych jest trzy i mają łączną pojemność  $11100 m^3$ . — Są one w ten sposób urządzone, że woda z pierwszego stawu przepływa do drugiego przez zastawę (szluzę) zbudowaną na sposób łapaczki olejów, z drugiego stawu przepływa do trzeciego przez tak samo zbudowaną zastawę, a dopiero z trzeciego stawu odpływa do potoku po przejściu jeszcze jednej podobnej zastawy.

Każdy staw może być wyłączony z ruchu i poddany czyszczeniu.

Typy szluz wpustowych i wypustowych przedstawione są na tabl. XXIX rys. 3 i 4. — Typ wypustu do potoku Zadubiczny tabl. XXX rys. 3.

## Kwas siarkowy odpadkowy.

Kwas siarkowy odpadkowy przetłacza się z kociołków na kwas odpadkowy (Abfallschwefelsäuremontejus) zapomocą zgęszczonego powietrza żelaznemi rurami do trzech kotłów wyłożonych ołowiem, w których się gotuje z wodą zapomocą pary wodnej w celu wydzielenia żywicy. — Wydzielony kwas siarkowy mający  $53^{\circ}Bé$  odpuszcza się do 5 żelaznych zbiorników, skąd go się przetłacza powietrzem do wozów cysternowych i sprzedaje do fabryk sztucznych nawozów.

Wydzieloną żywicę miesza się z wapnem i spala.

Ze znanego projektu urządzeń odcyszczających dla wód rafinerii Wiśniewskiego i Ski w Drohobycz, tudzież z wykonanych urządzeń takich w rafinerii Austrii, umieściłem szczegóły z upoważnieniem autorów na tablicach XXXI, XXXII i XXXIII.

Z porównania urządzeń wykonanych w państwowej fabryce olejów mineralnych i rafinerii Tow. „Austrii“ tudzież projektowanych dla rafinerii Wiśniewskiego i Ski, — wynika, że:

a) Państwowa fabryka olejów mineralnych pobiera wodę w ilości  $42 ls$  — czyli  $3600 m^3/24$  godz. Wody tej fabryki podzielono na 4 kategorie:

I grupa wody z kondensacji ( $300 m^3/24$  g. i wody chłodnicze ( $2630 m^3$ ) razem  $2930 m^3/24$  g. prawie zupełnie czyste, przechodzą tylko przez klarownicę centralną i odstawają się w stawach.

II grupa. Mechanicznie zanieczyszczone wody z destylacji ropy ( $10 m^3$ ) i zawieszane w ropie ( $50 m^3$ ) t. j. około  $60 m^3/24$  g. czyli  $0.7 ls$  przechodzą przez klarownicę destylacyjną o przekroju  $2.16 m^2$ , z chyżością  $0.32 mm/sek$ .

III i IV grupa. Wody z mycia nafty  $110 m^3$ , pozostają przez 4 dni w basenach neutralizacyjnych o pojemności  $440 m^3$ , zaś wody z czyszczenia nafty (ługowe)  $10 m^3$  pozostają przez 3 dni w zbiornikach ługowych. — Całkowita ilość wód obu kategorii  $120 m^3/24$  g. wpływa do klarownicy rafinacyjnej o pojemności  $122 m^3$  i tu pozostaje jeszcze dzień. Przekrój przepływu klarownicy wynosi  $7.6 m^2$ , chyżość przepływu wód przez nią  $0.4 mm/sek$ .

Wszystkie wody powyższych kategorii o łącznej objętości  $3110 m^3/dobę = 36 ls/sek$  przepływają nadto przez klarownicę centralną o powierzchni



przepływu  $20.24 m^3$ , zatem z chyżością  $V=1.7 mm/sek$ . — W razie deszczu całodziennego objętość wód wzrasta do  $6710 m^3$  i przepływa z chyżością  $4 mm/sek$ .

Z klarownicy centralnej przechodzą wody do 3 stawów o łącznej pojemności ok.  $11\,000 m^3$ .

Wód burzowych nie wprowadza się do klarownicy, lecz do któregośkolwiek stawu, skąd po ustaniu nawałnicy przetłacza się pompami do klarownicy.

b) Rafinerya Wiśniowski i Ska dla dziennej przeróbki 6 cystern ropy pobiera ma wedle projektu wodę z Tyśmienicy w ilości  $20 l/sek$  tj.  $1800 m^3/24 g$ .

Wody użyte dzieli projekt na 2 kategorie: 1. wody mechanicznie i 2. chemicznie zanieczyszczone.

Wody ad 1. w ilości ok.  $16 l/sek$  przepływają przez klarownicę destylacyjną o 2 szeregach komór. — W razie nieczynności jednego szeregu, przekrój przepływu w klarownicy wynosi  $6 m^2$ , chyżość  $2.66 mm/sek$ . — W razie deszczu nawałnego objętość wód tych wzrasta do  $29 l/s$ , chyżość przepływu do  $5 mm/sek$ , lecz przy otwarciu drugiego szeregu komór, sekundowa chyżość przepływu zmniejsza się do  $2.6 mm/sek$ .

Wody 2-giej grupy w ilości  $20 m^3/dobę$  t. j.  $0.23 l/s$  — pozostawione będą w basenach neutralizacyjnych i klarownicy wód chemicznie zanieczyszczonych, poczem wpływają do 2 stawów o objętości  $1703 m^3$ . — Dla wód burzowych przewidziano w kanale głównym przelew burzowy, którym wody burzowe sprowadza się do 3 stawu o pojemności  $1819 m^3$ , z którego następnie wodę przetłacza się do klarownicy przedstawowej.

c) Rafinerya Tow. akc. Austrija dla rocznej przeróbki 3000 cystern ropy pobiera  $25 l/s$  t. j.  $2160 m^3/24 g$ . wody również z Tyśmienicy.

1. Wody chemicznie zanieczyszczone w ilości  $57 m^3/24 g$ . t. j.  $0.7 l/sek$  przepływają przez odstawacz olei o pojemności  $119 m^3$ , następnie wchodzi do klarownicy, której pojemność wynosi  $100.7 m^3$ , razem przeto  $219.76 m^3$ . — Zatem wody tej grupy pozostają przez 4 dni. Klarownica posiada 2 szeregi komór; w razie użycia obu szeregów objętości wzrasta do ok.  $310 m^3$ . Chyżość przepływu w klarownicy przez przekrój  $2.8 m^2$  wynosi  $0.3 mm/sek$ .

2. Wody skroplone w destylacji w ilości  $0.07 l/s$  ( $6 m^3/24 g$ .) przechodzą przez małą klarownicę o przekroju  $0.96 m^2$  z chyżością  $0.6 mm/sek$ .

3. Wody z chłodnic  $103 l/sek$  ( $890 m^3/sek$ ) przechodzą klarownicę o przekroju  $2.8 m^2$  z chyżością  $3.7 mm/sek$ , zaś

4. wody z kondensacji pary ( $770 m^3/24 g$ .) przechodzą wraz z wodami ad 2. i 3. przez małą klarownicę i do stawów. — Ilość tych wód razem wynosi  $1666 m^3/24 g$ . ok.  $19.3 l/s$ , przekrój przepływu  $2.8 m^2$ , więc chyżość  $5 mm$ .

Na tablicy XXXII i XXXIII przedstawione są urządzenia odcyszczające z częściowym uwzględnieniem rozszerzenia wykonanych urządzeń z powodu zamierzonego powiększenia zakładu do 7000-cysternowej rocznej przeróbki.

Objętość 2 stawów wynosi z  $12\,000 m^3$ ; dla komunikacji tych stawów przepisany został kanał oznaczony na sytuacji zakładu „Austrii“ literami A i B — przy pomocy którego woda burzowa może być sprowadzona do stawu o pojemności 4000 cystern, z którego po przejściu burzy przetłoczona być może napowrót do stawu głównego o pojemności  $8000 m^3$  a stąd po przejściu przez oddzielacz olei odchodzi głównym kanałem napowrót do rzeki.















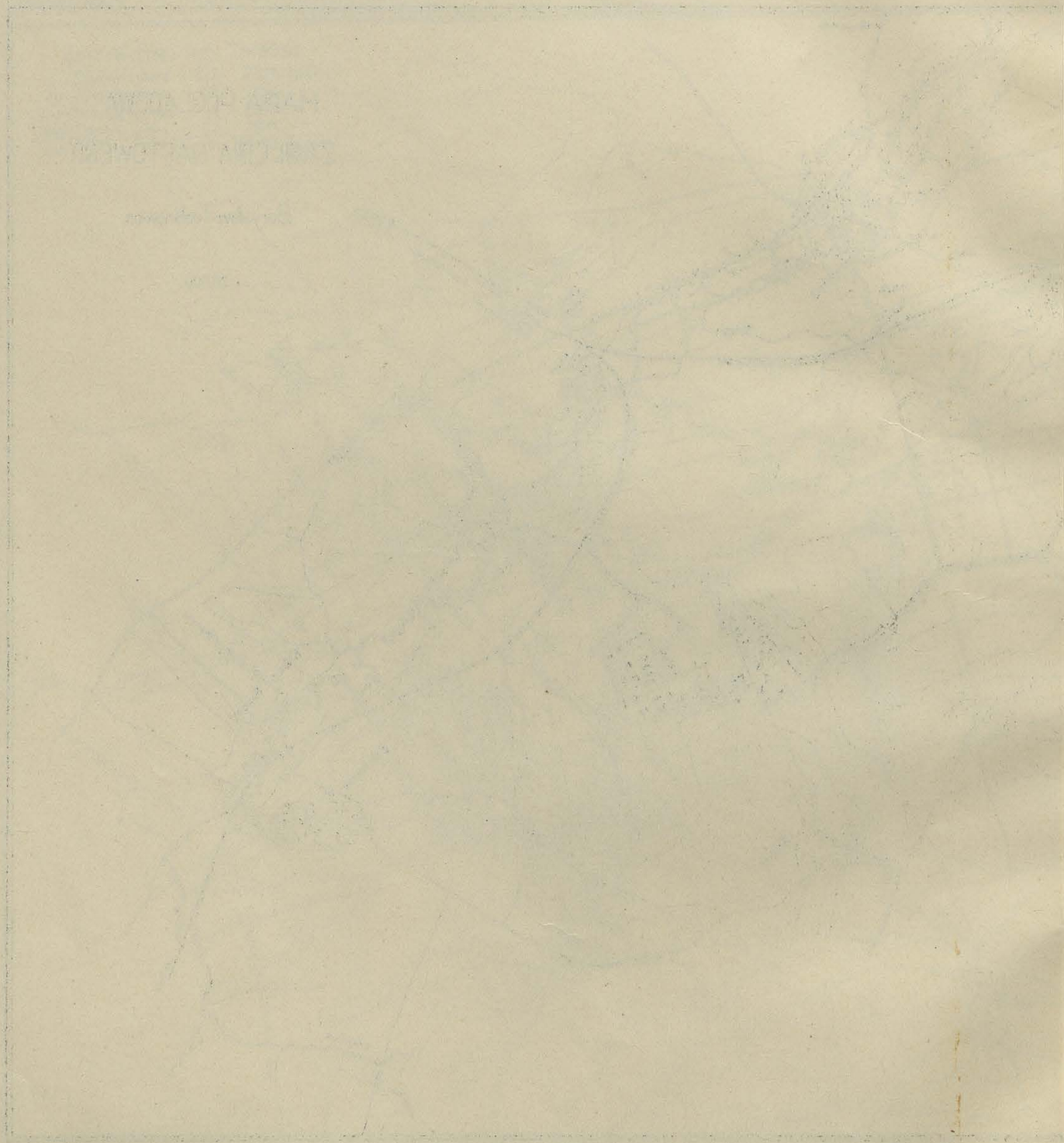
17. 257

THE NEW YORK

LIBRARY

ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

1892



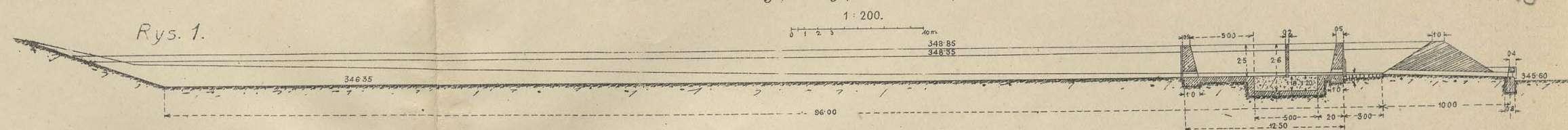






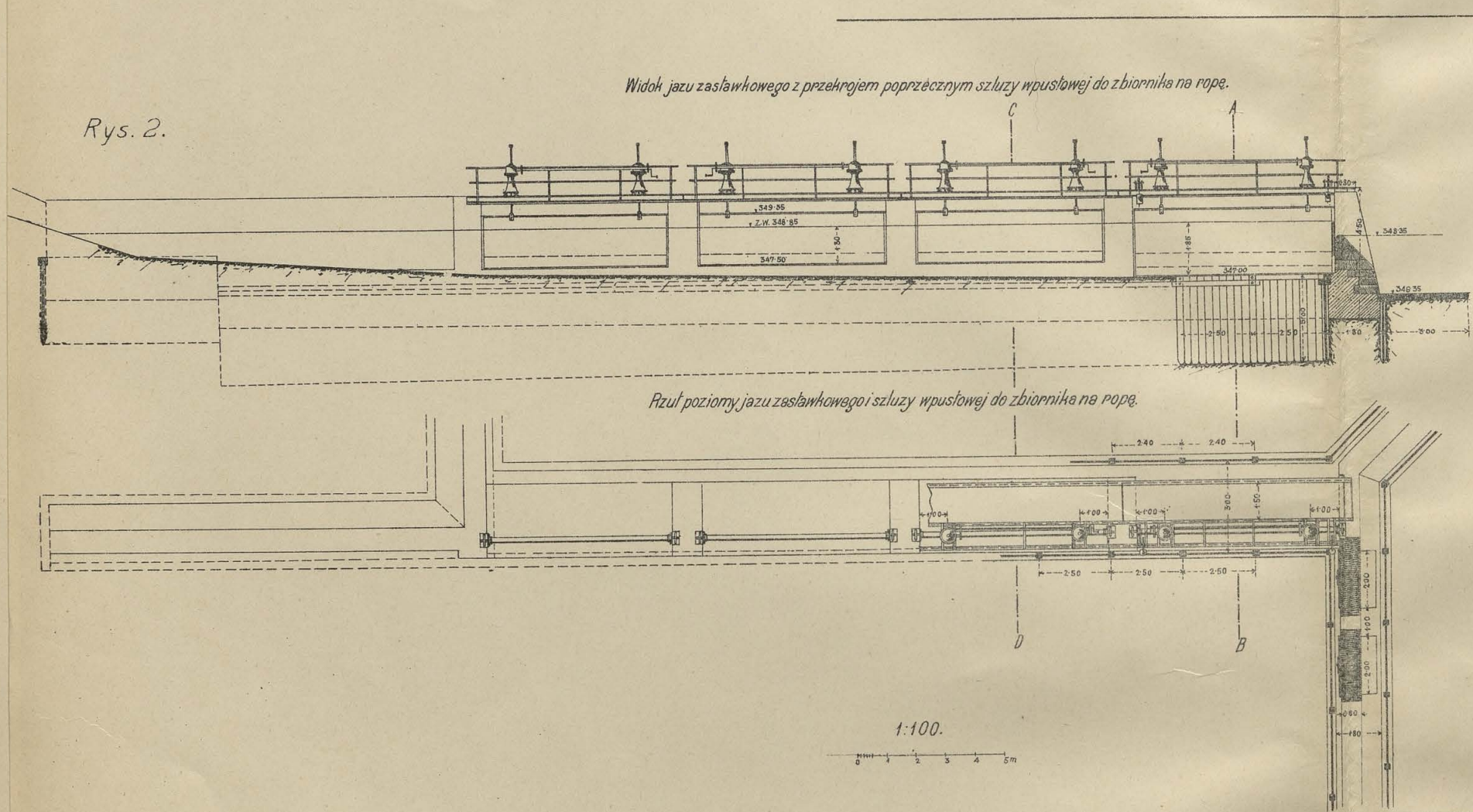
Projekt urządzeń do chwywania i odprowa-  
dzania ropy na potoku Łoszeni.

Rys. 1.



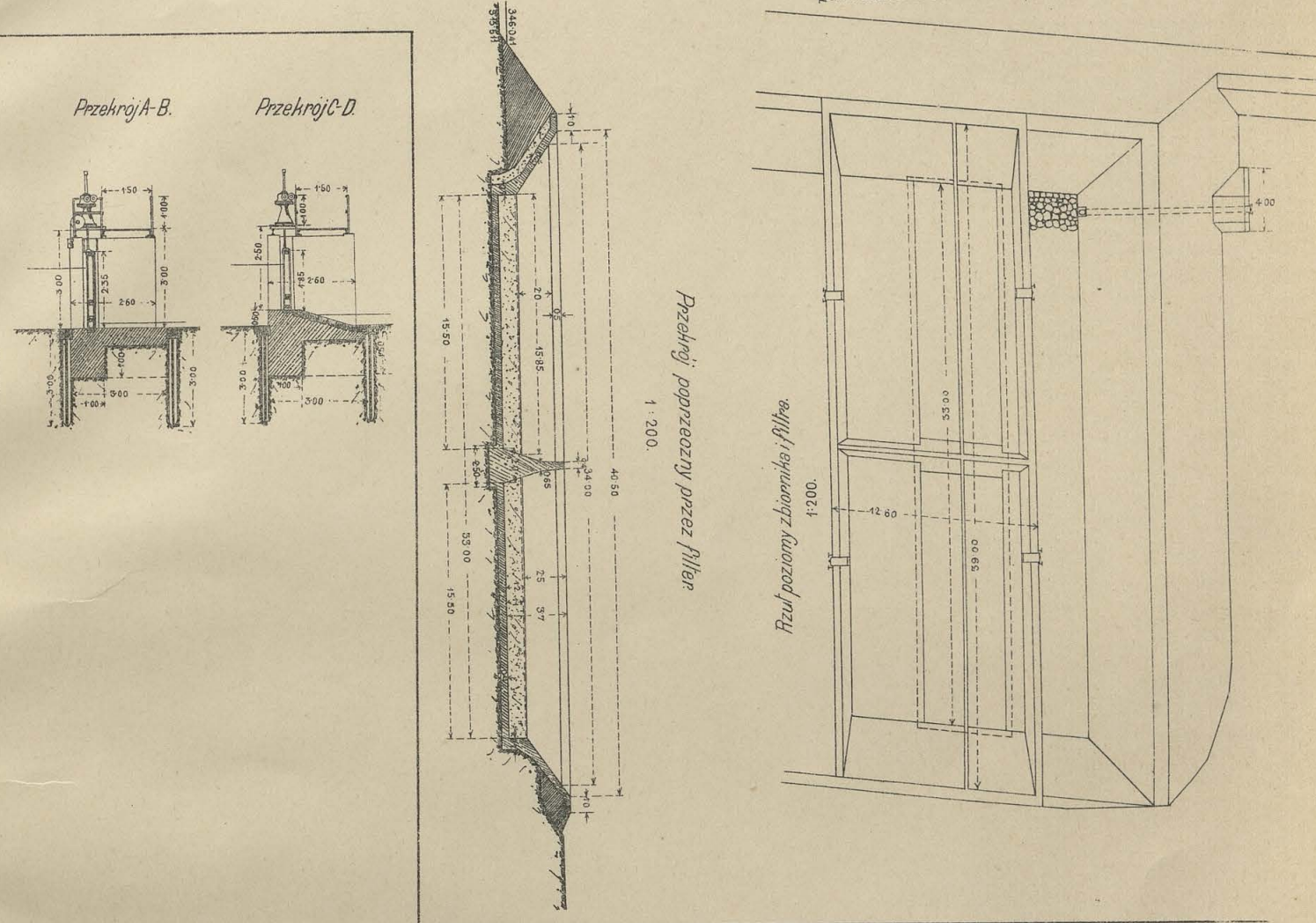
Rys. 2.

Widok jazu zastawkowego z przekrojem poprzecznym szluzu wpustowej do zbiornika na ropę.



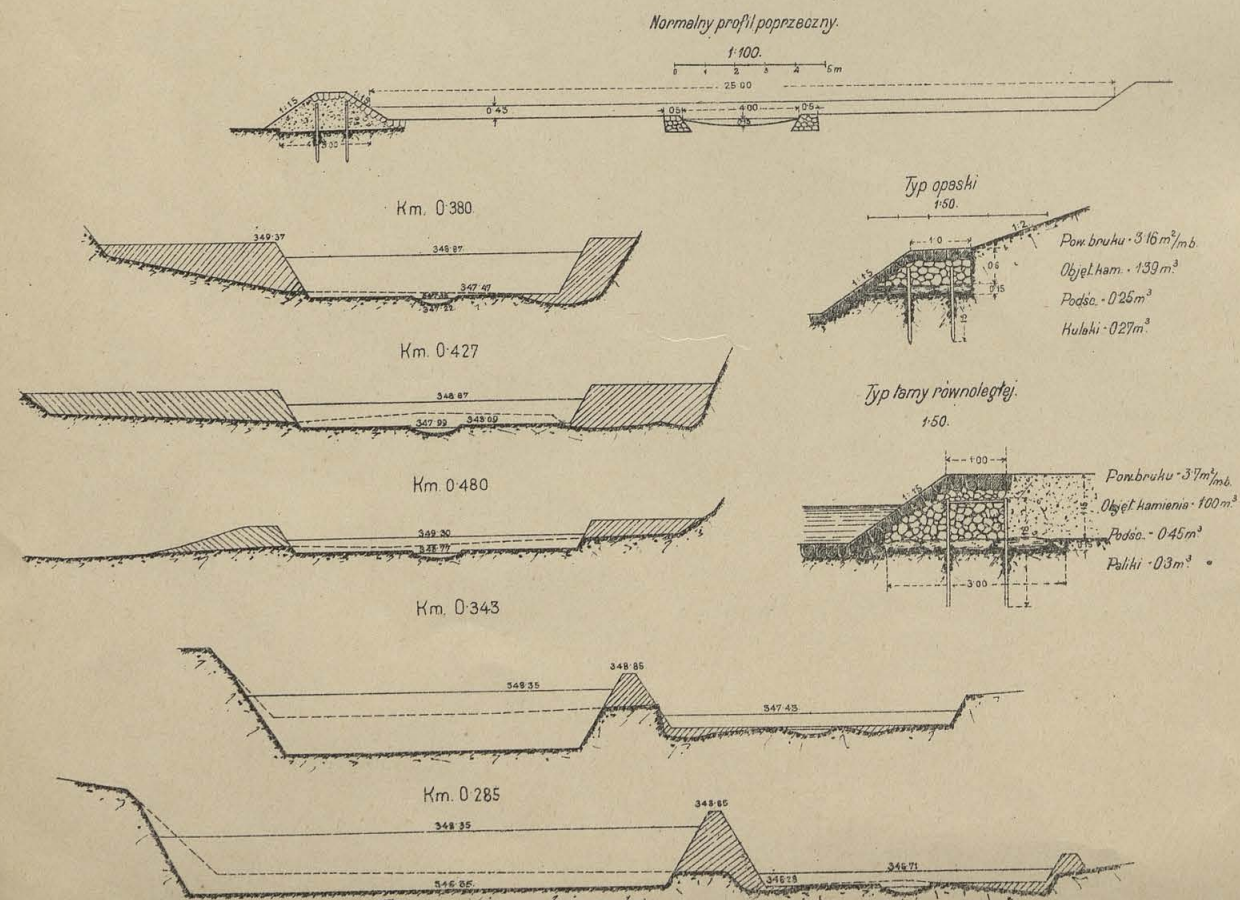
Przekrój A-B.

Przekrój C-D.

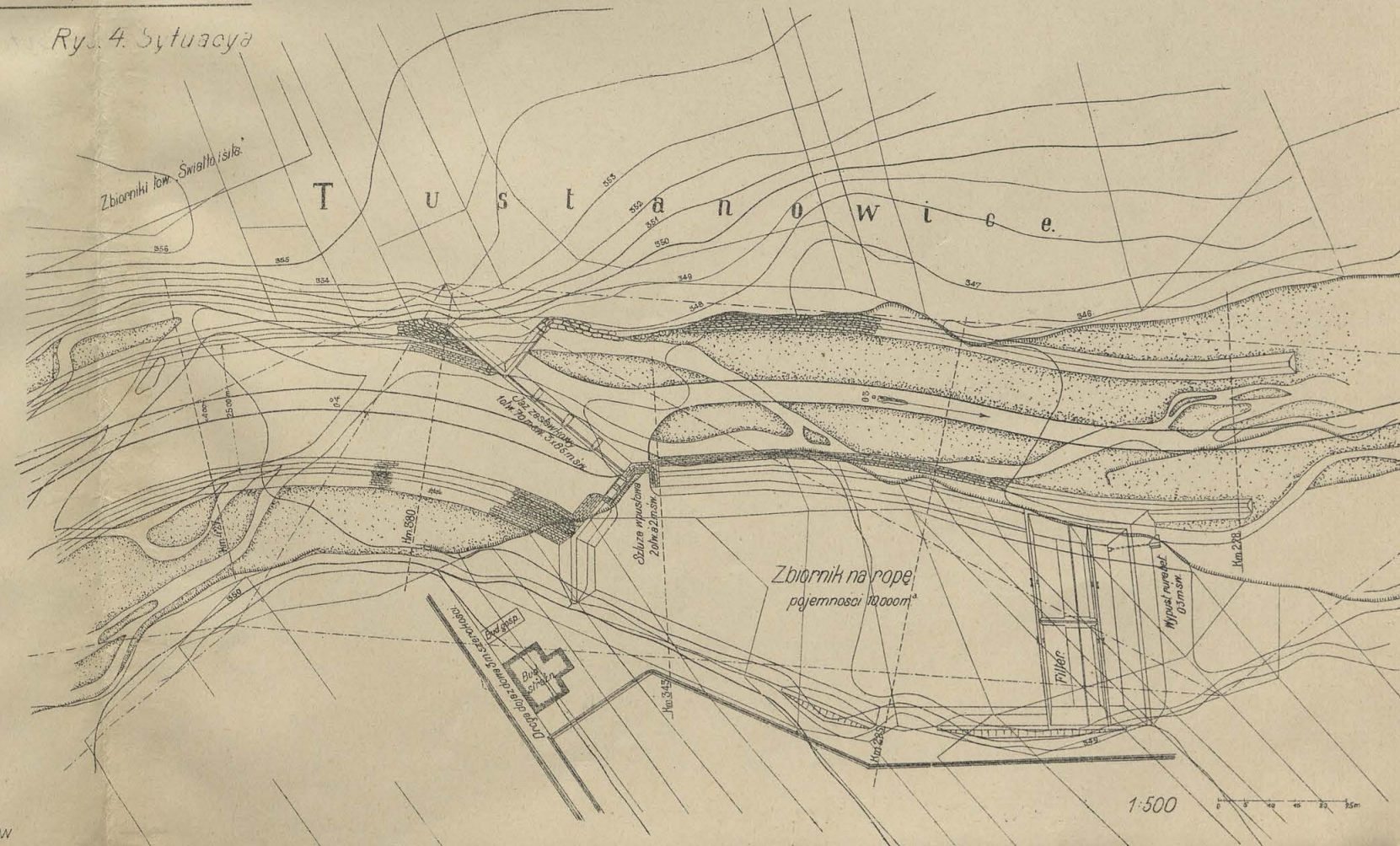


Rys. 3.

*Profile poprzeczne i typy budowli regulacyjnych.*



Rys. 4. Sytuacja





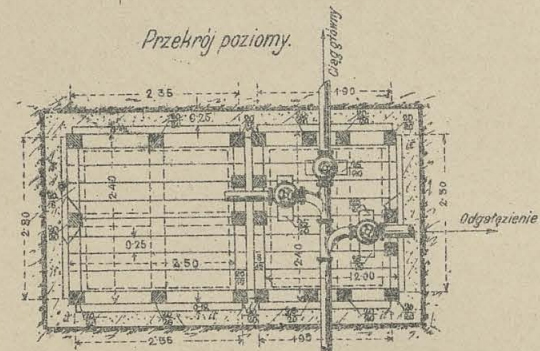
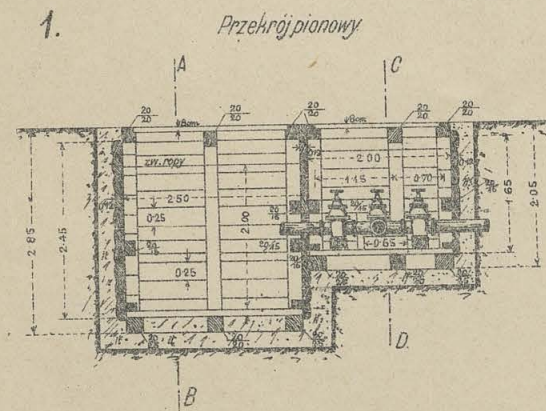
THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



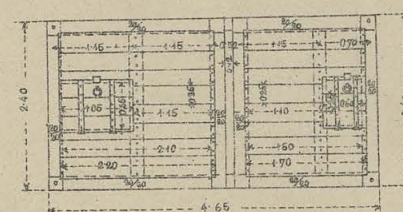




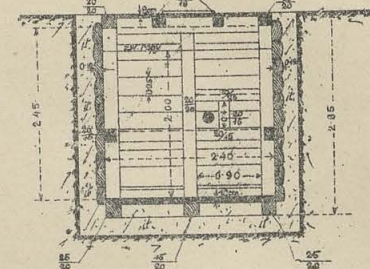
1. Komora zasuw ze zbiornikiem.



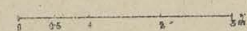
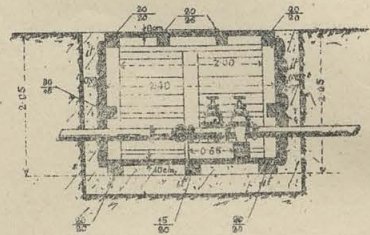
Widok z góry.



Przekrój A-B.

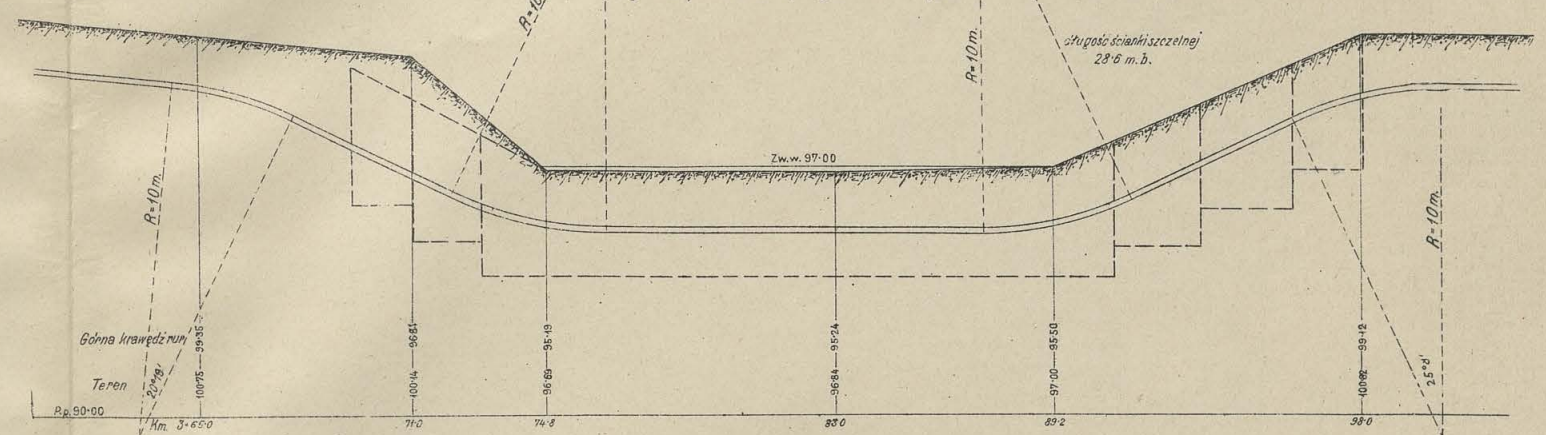


Przekrój C-D.



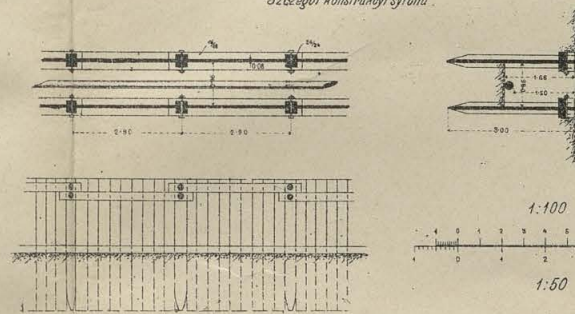
2.

Syfon pod rzeką Tysmienicą.



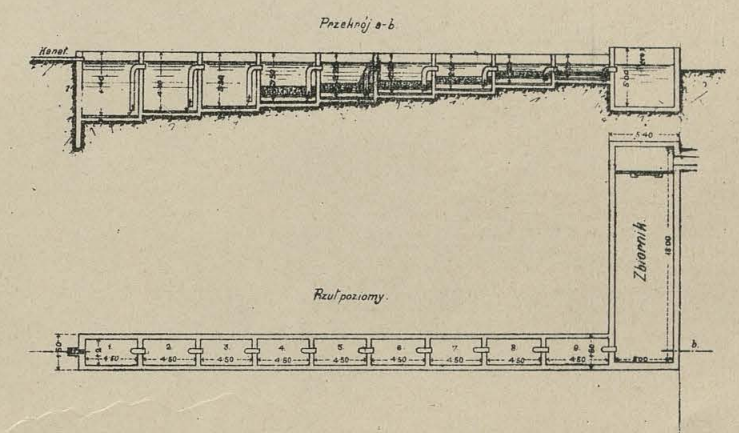
3.

Szczegóły konstrukcji syfonu.



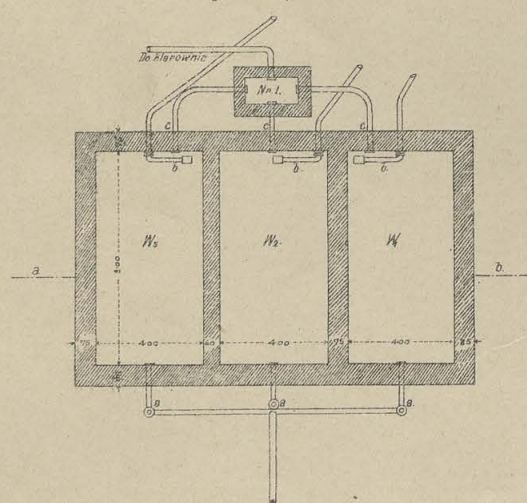
4.

Urządzenie do oczyszczania ścieków w destylarni naftowej firmy „Chaim Leib Ambech, Dawid Begleiter i inni” w Waniowicach.

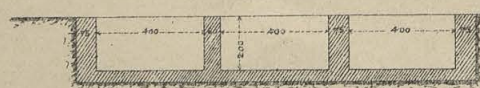


5.

Dotyczy do nawapniania.



Przekrój a-b.



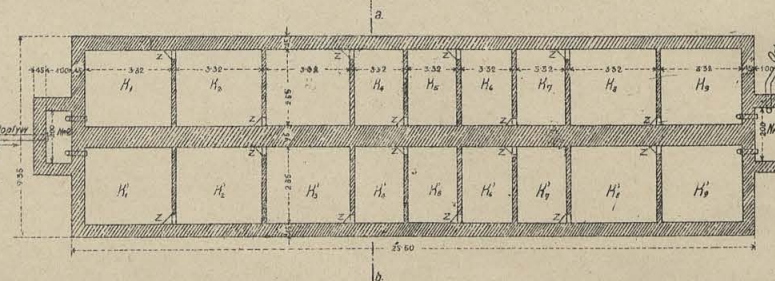
Urządzenia do oczyszczania ścieków z rafinerii naftowej, ake. Tow. „Schodnica” w Czechowicach na Śląsku.

Hłownica.

Przekrój a-b.



Przekrój poziomy.



6.

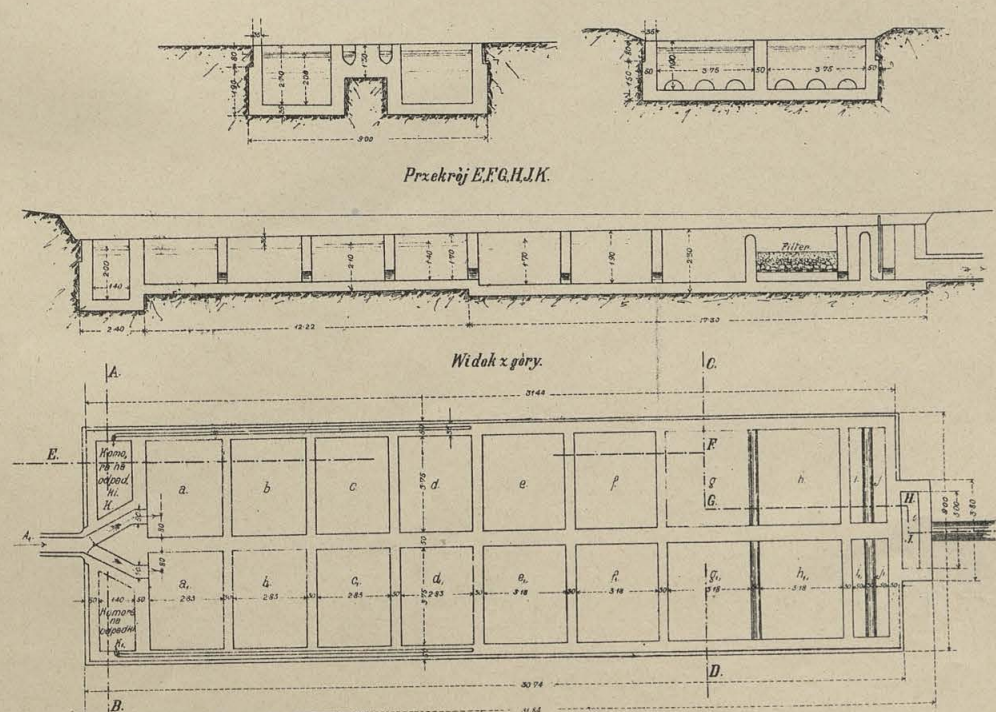
Rafineria naftowa M. Carvey w Maryampolu.

Zakład do oczyszczania zużytych przez destylarnię wody.

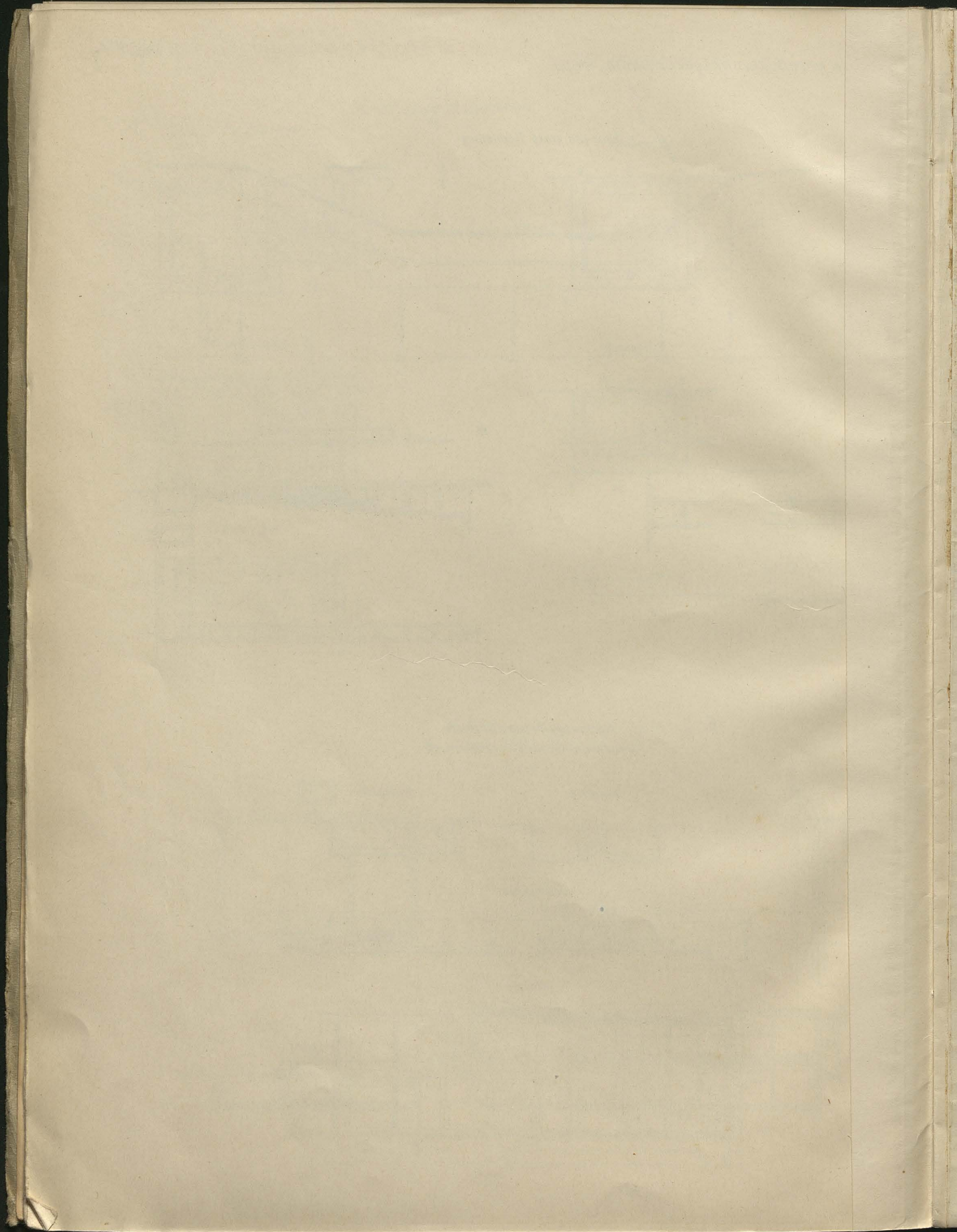
Przekrój A-B.

Przekrój C-D.

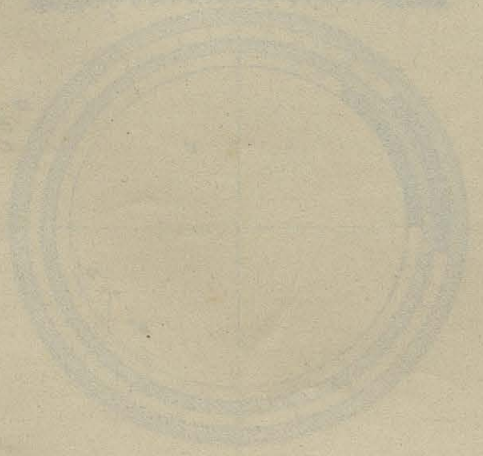
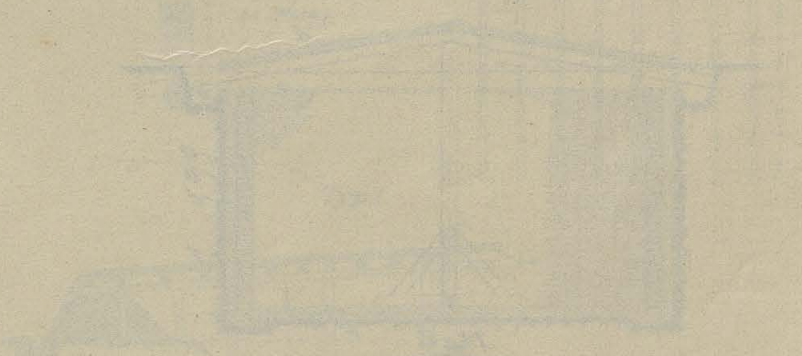
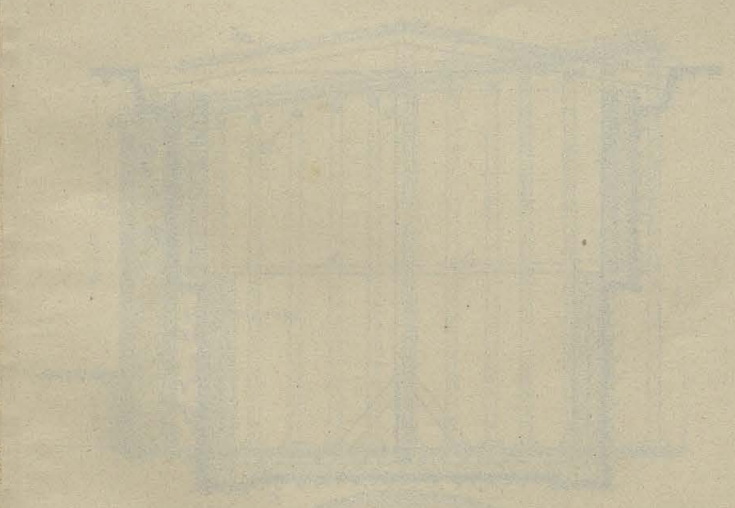
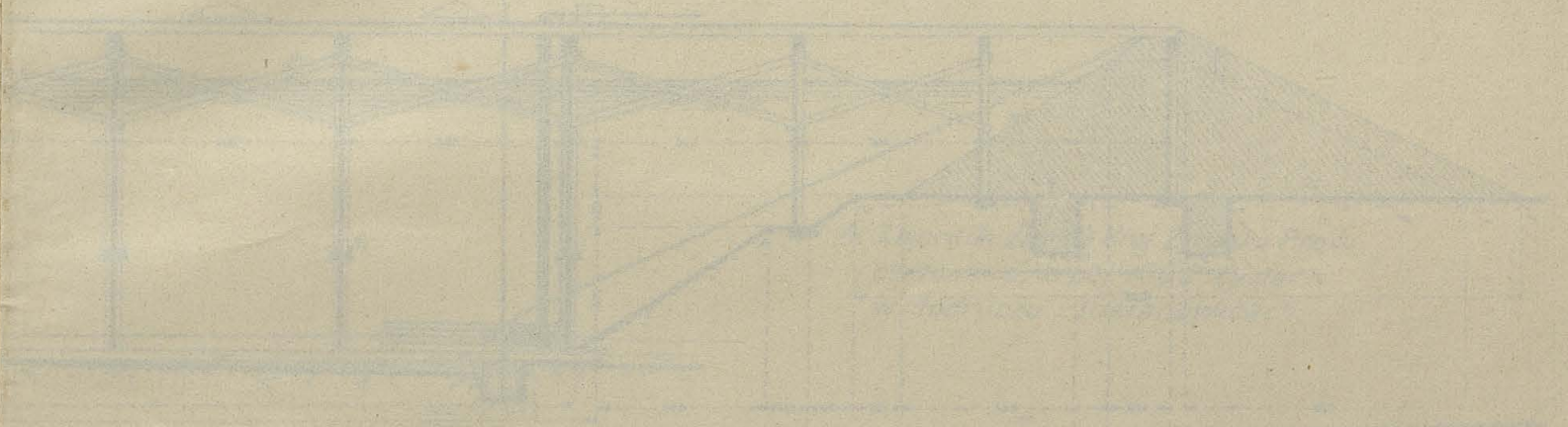
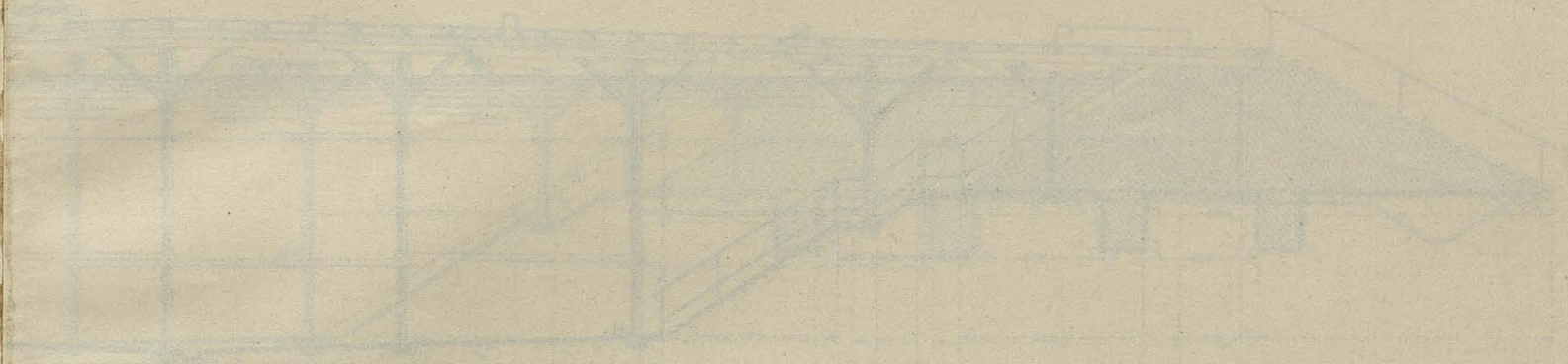
Przekrój EFGHJK.



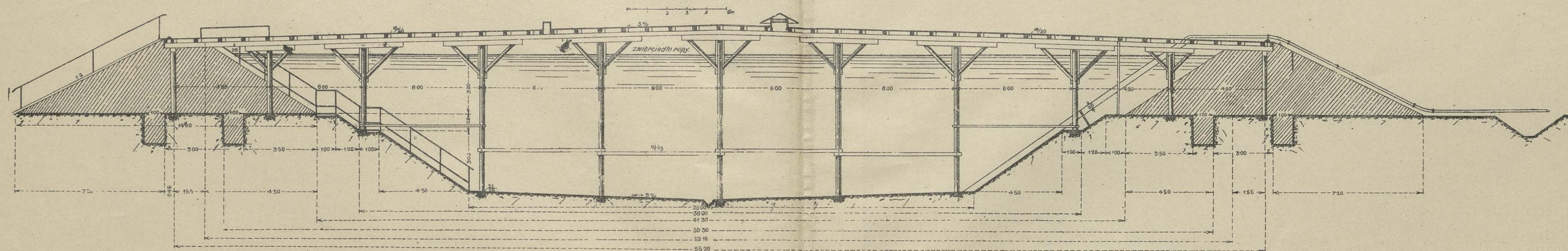




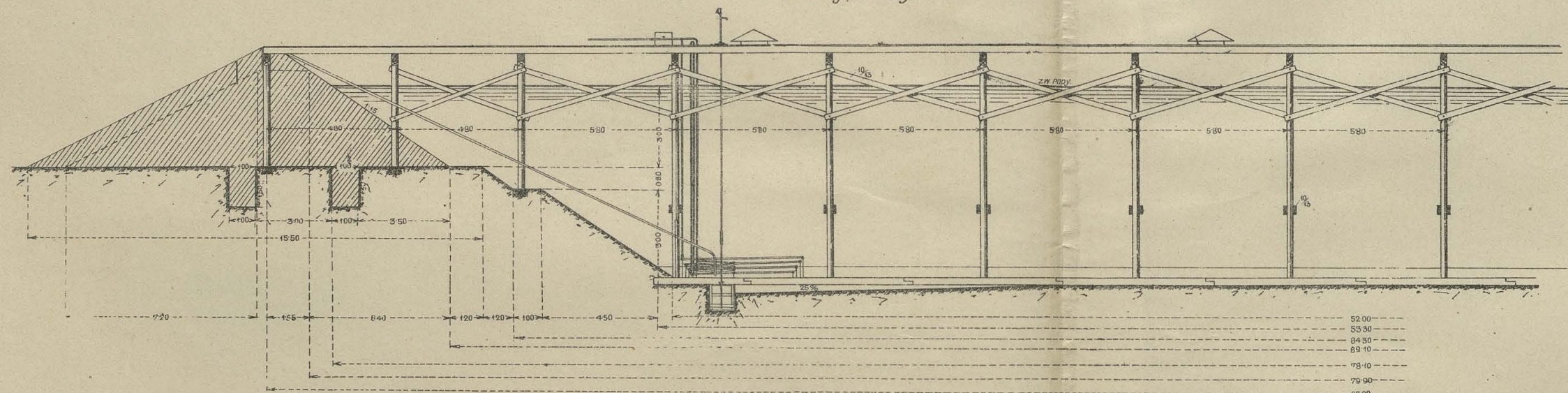




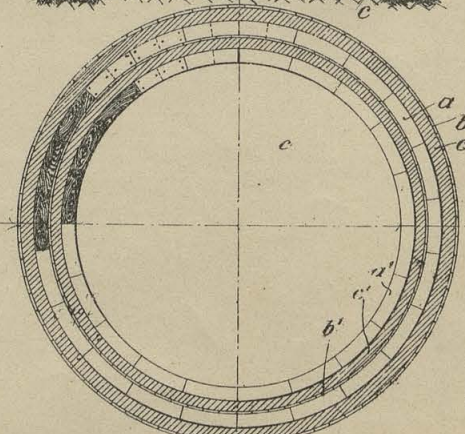
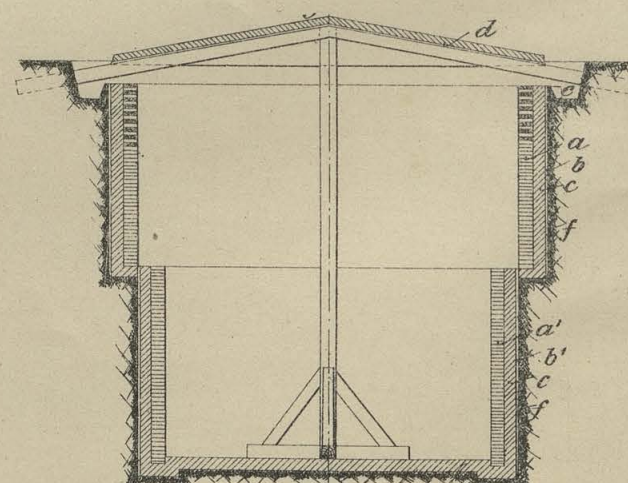
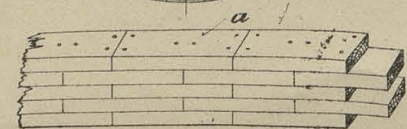
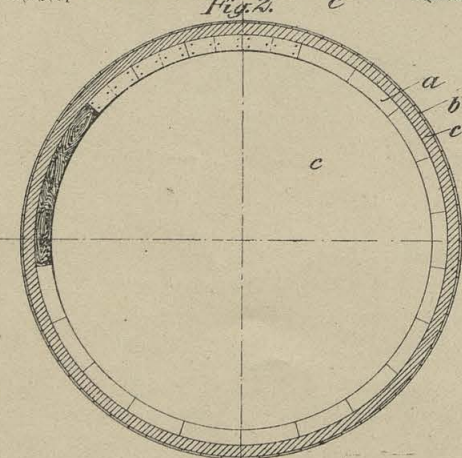
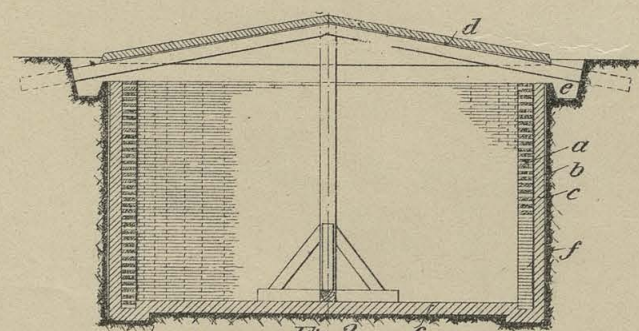




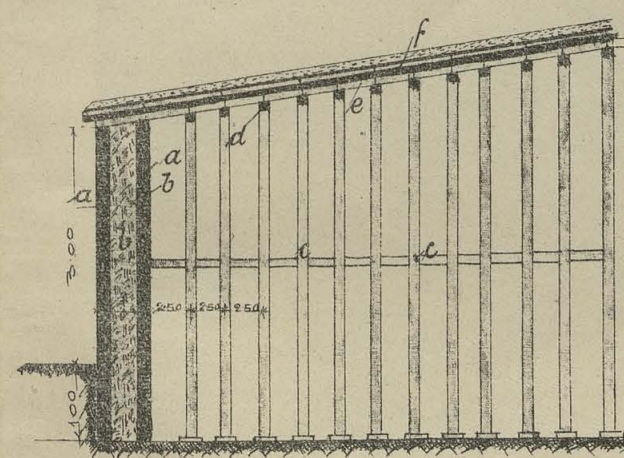
Przekrój podłużny.



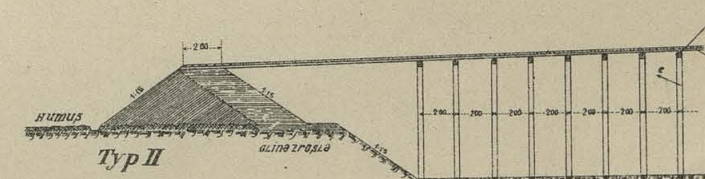
2. Zbiorniki wkopane w ziemię



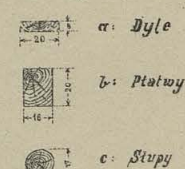
3. Zbiornik nadziemny



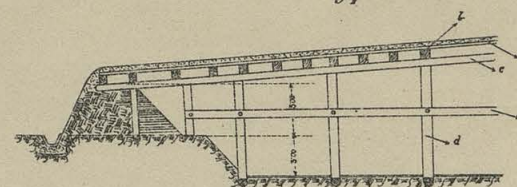
4. Zbiorniki ziemne Kraj. Związku Producentów ropy o poj. 1000. cystern w Modryczu i Tustanowicach.



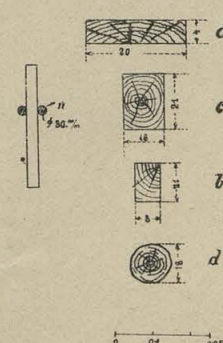
Przekroje.



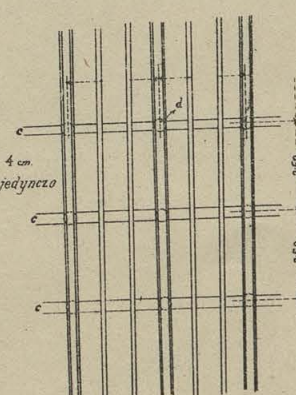
Typ I



Przekroje.

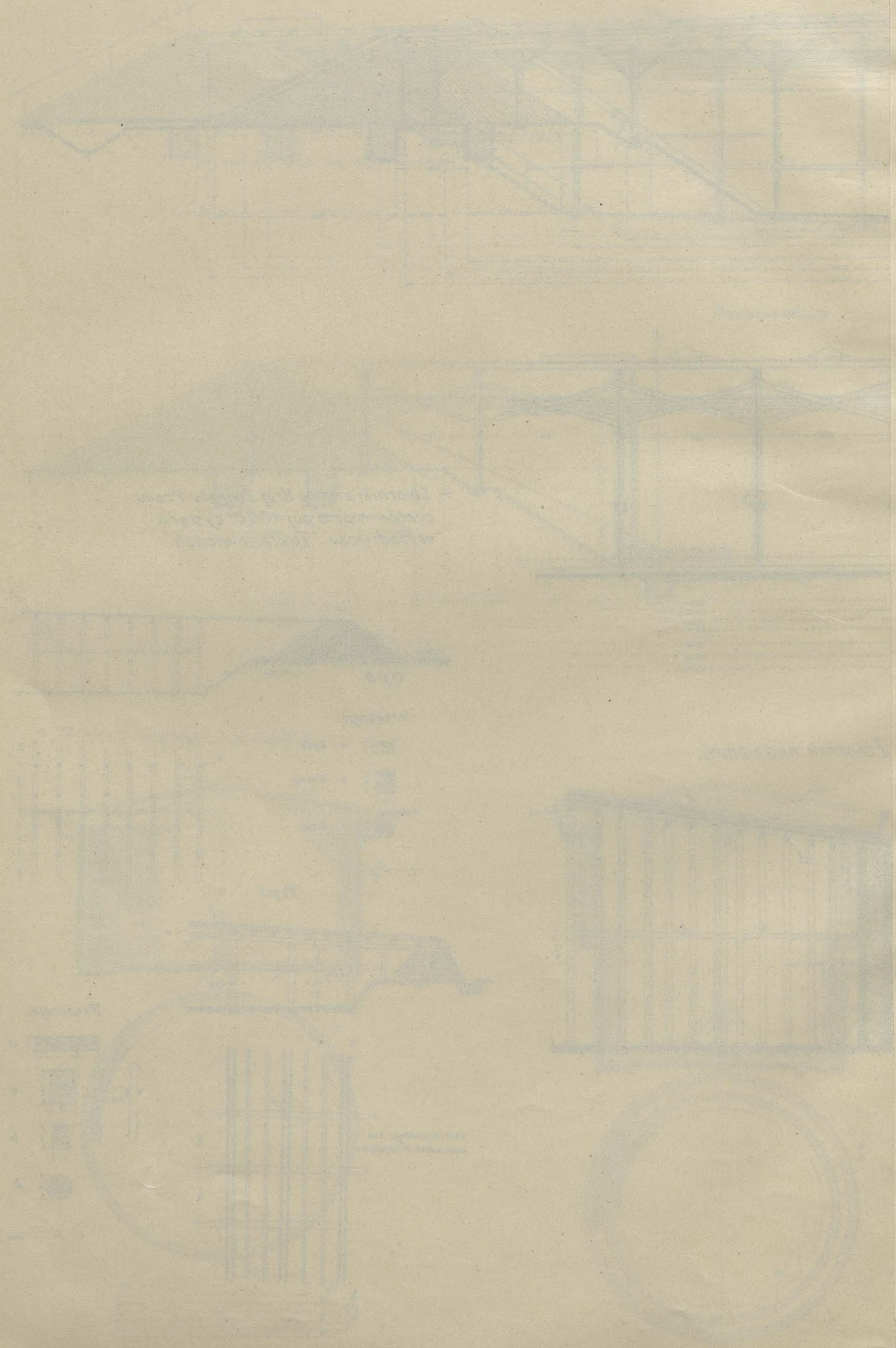


deski na podłogę 4 cm  
popo nadach 1/2 pojedynczo



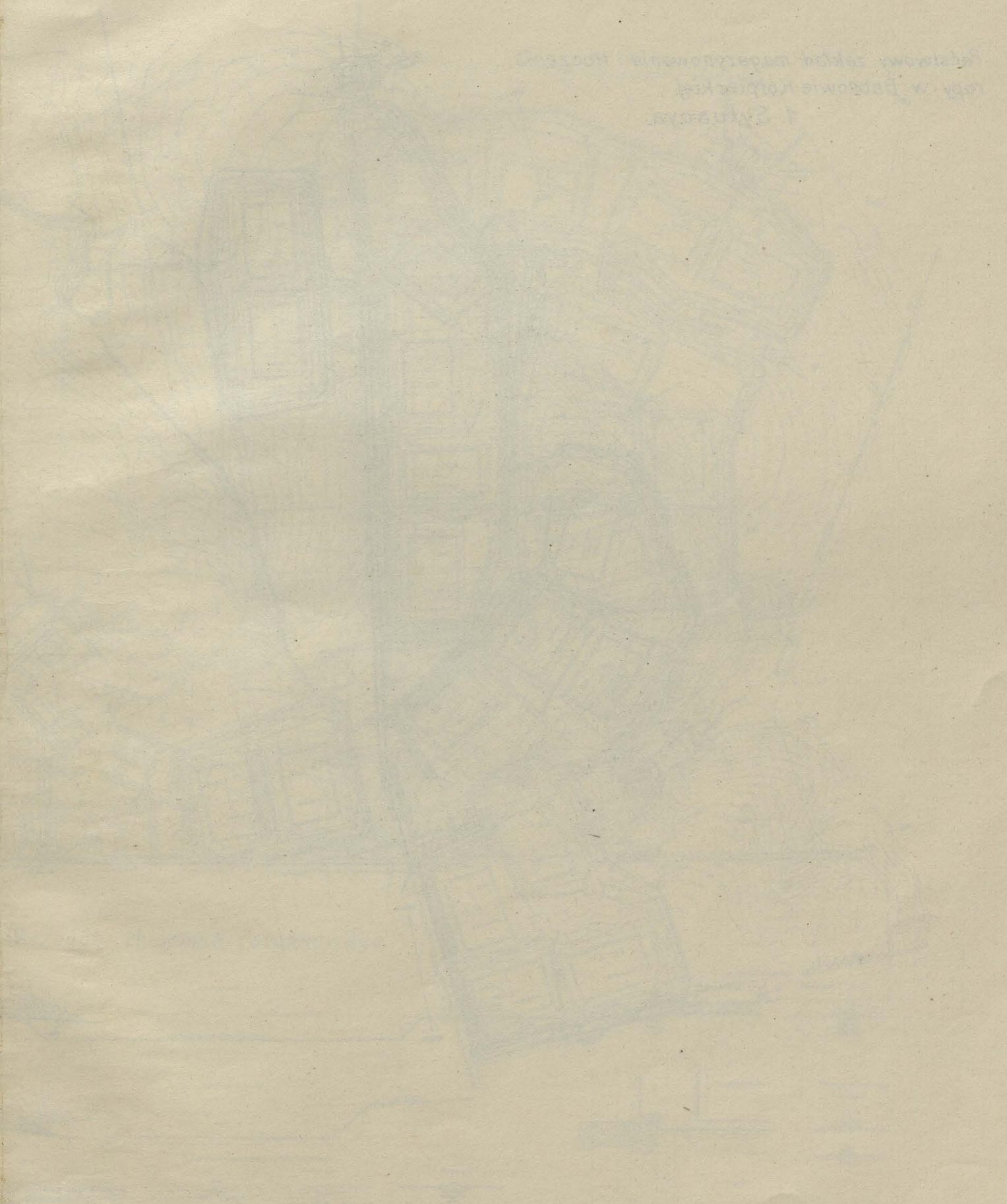


THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS  
CHICAGO, ILL. 60607  
1967



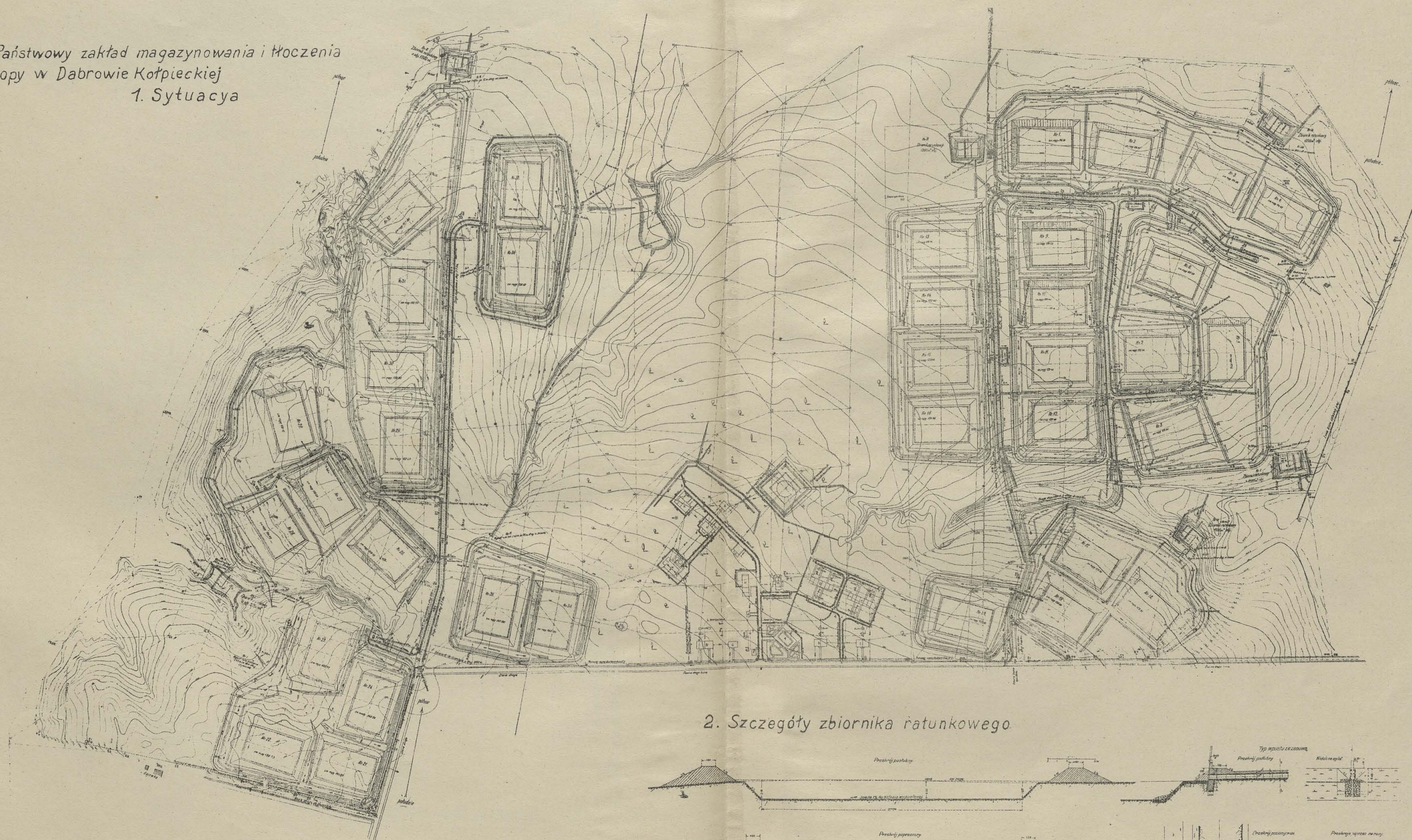


Wzrost i rozwój człowieka  
Wzrost i rozwój człowieka  
Wzrost i rozwój człowieka

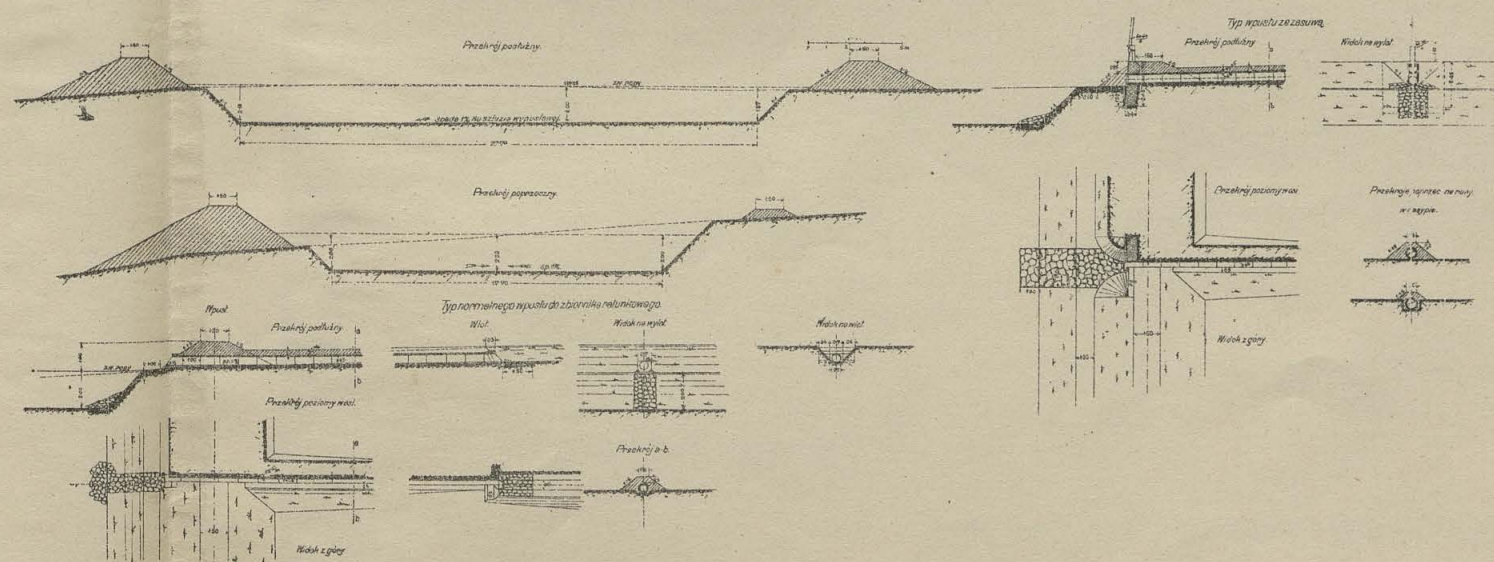




Państwowy zakład magazynowania i łoczenia  
ropy w Dąbrowie Kościuskiej  
1. Sytuacja



2. Szczegóły zbiornika ratunkowego

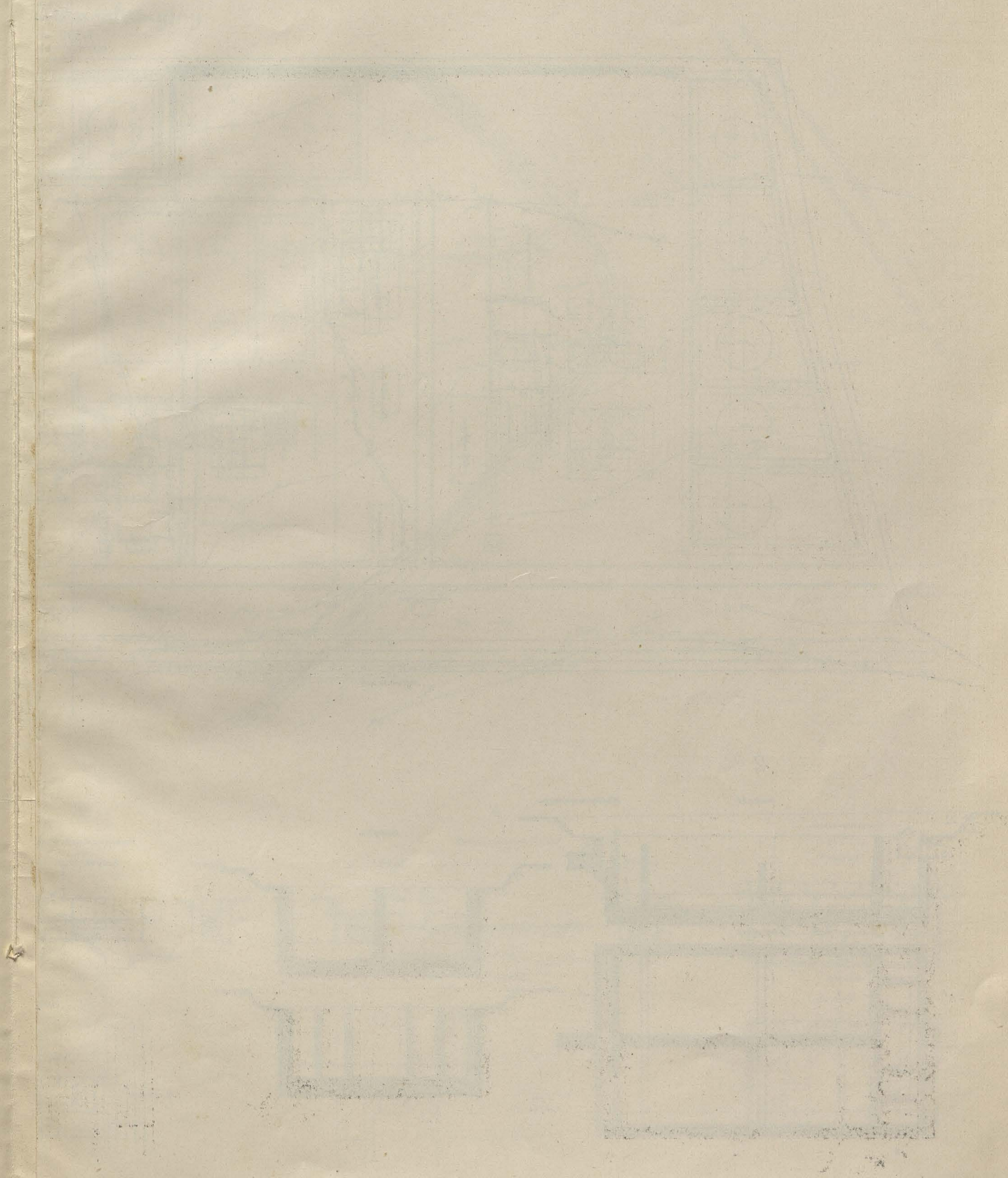








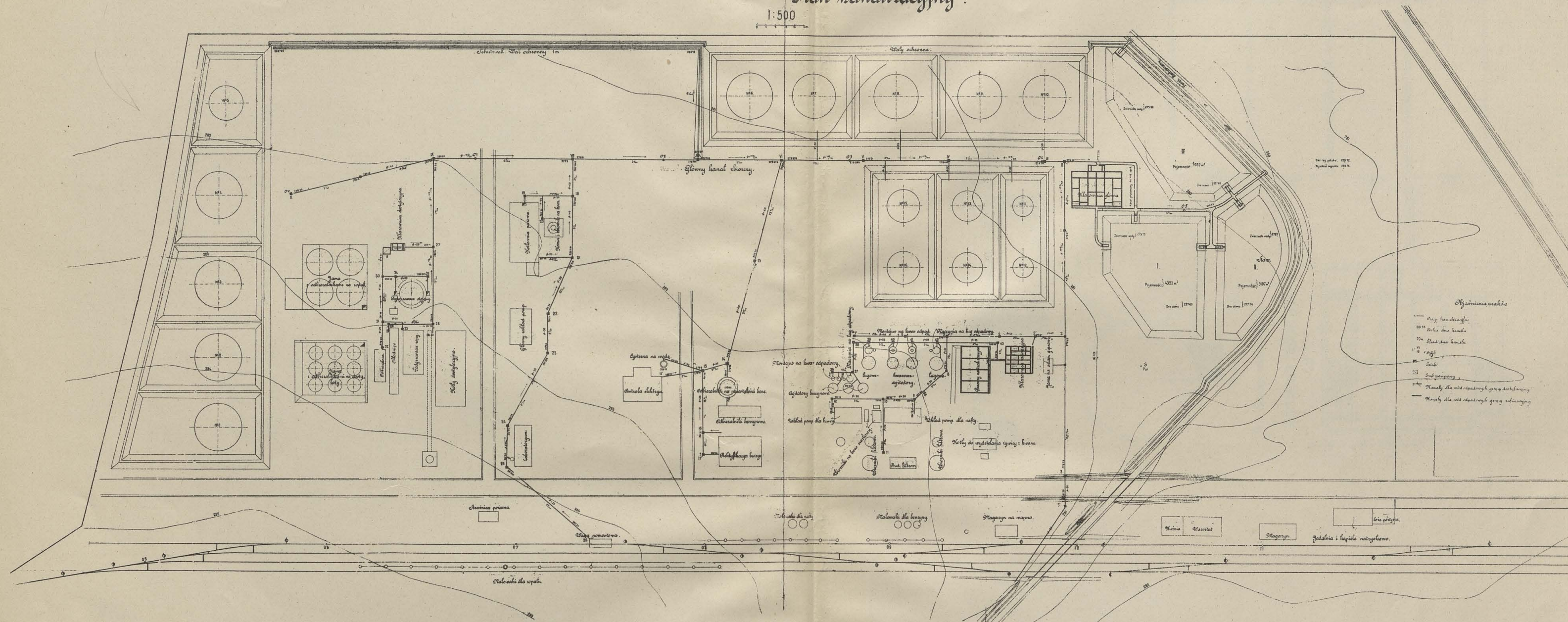
THE HISTORY OF THE





Plan kanalizacyjny

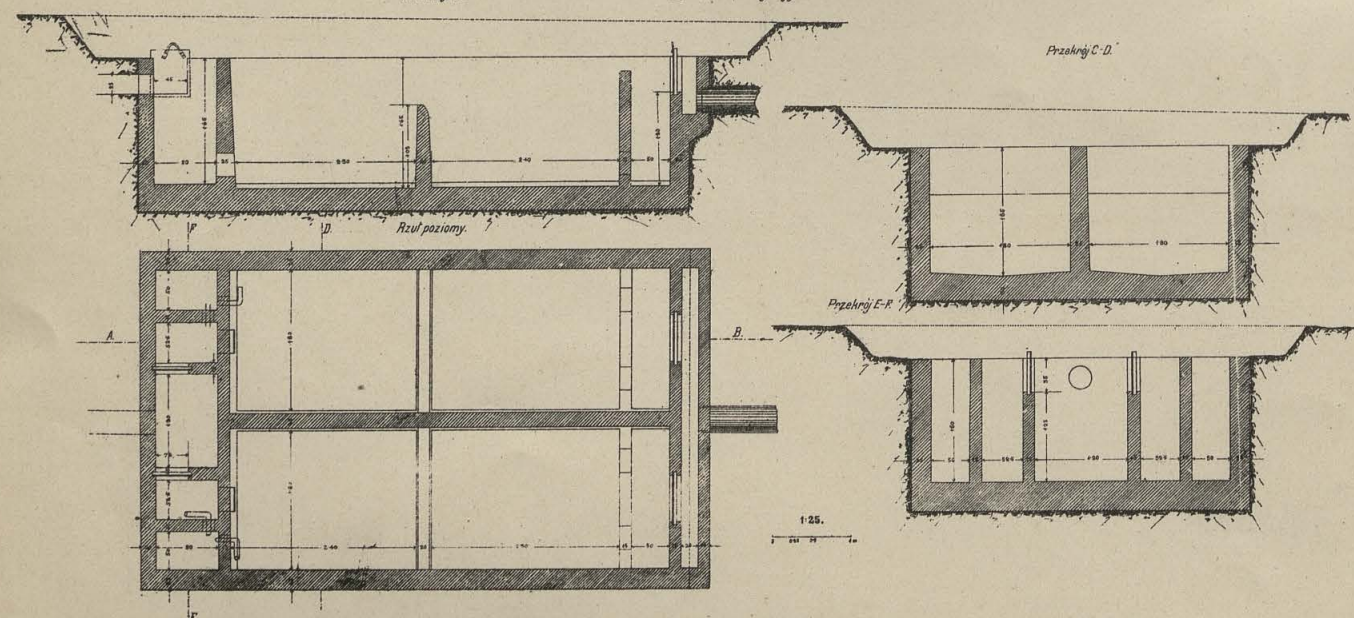
1:500



2

Przekrój A-B

*Klarnica destylacyjna.*



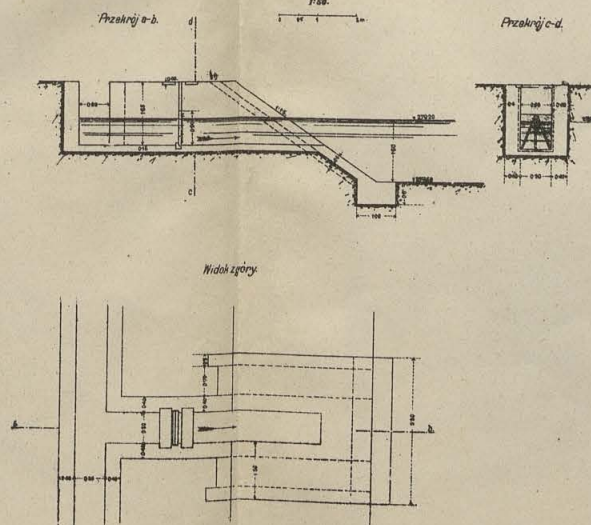
3

*Typ szluz wpustowych do stawów.*

Przekrój a-b.

Arzakhnig

Widok z góry



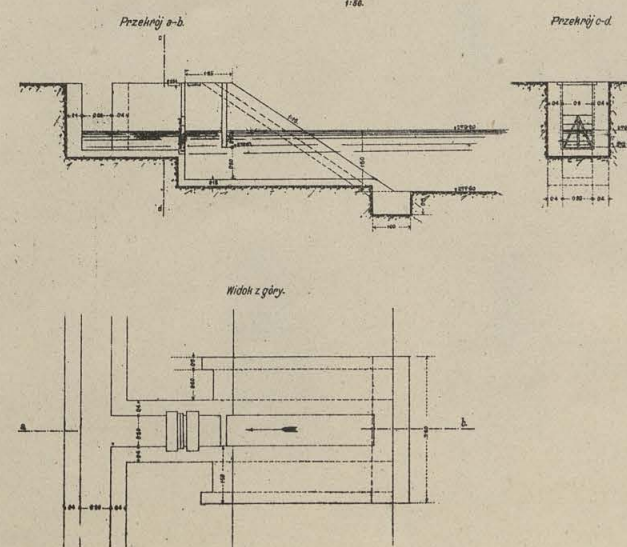
4

Typ szluz wypustowych ze sławów

Przekrój a-

Przekrój c

Widok z góry.



5

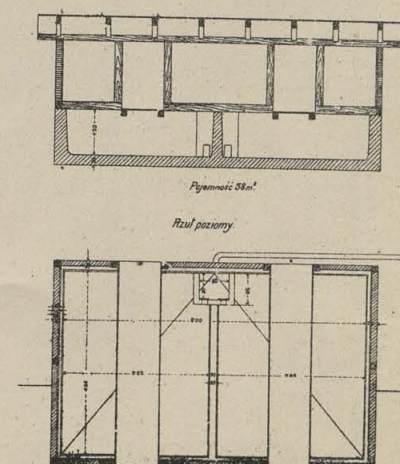
*Jama na pamiat gipsowy*

*P. ekroï*

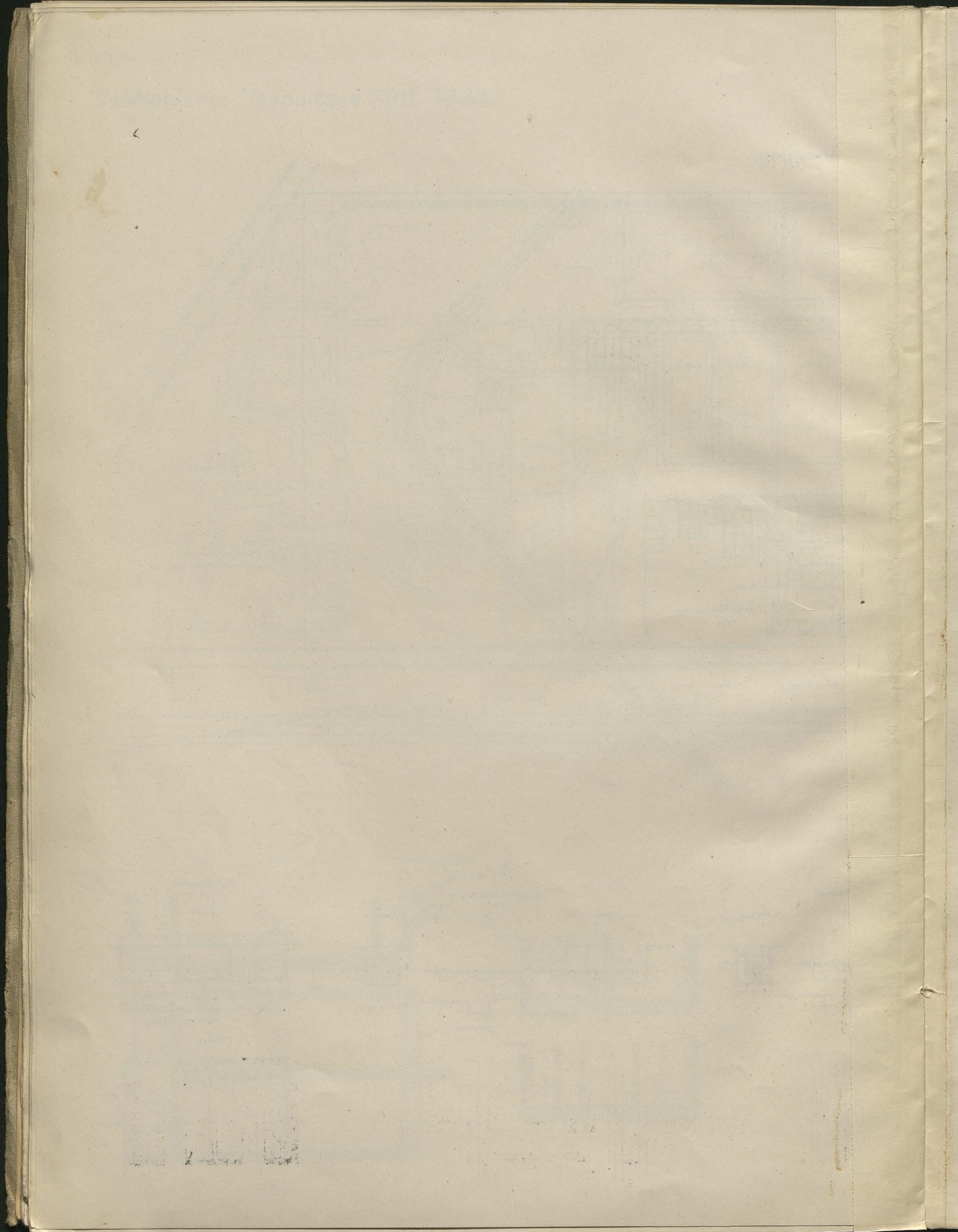
\_\_\_\_\_

*Pyromorpha* 38m

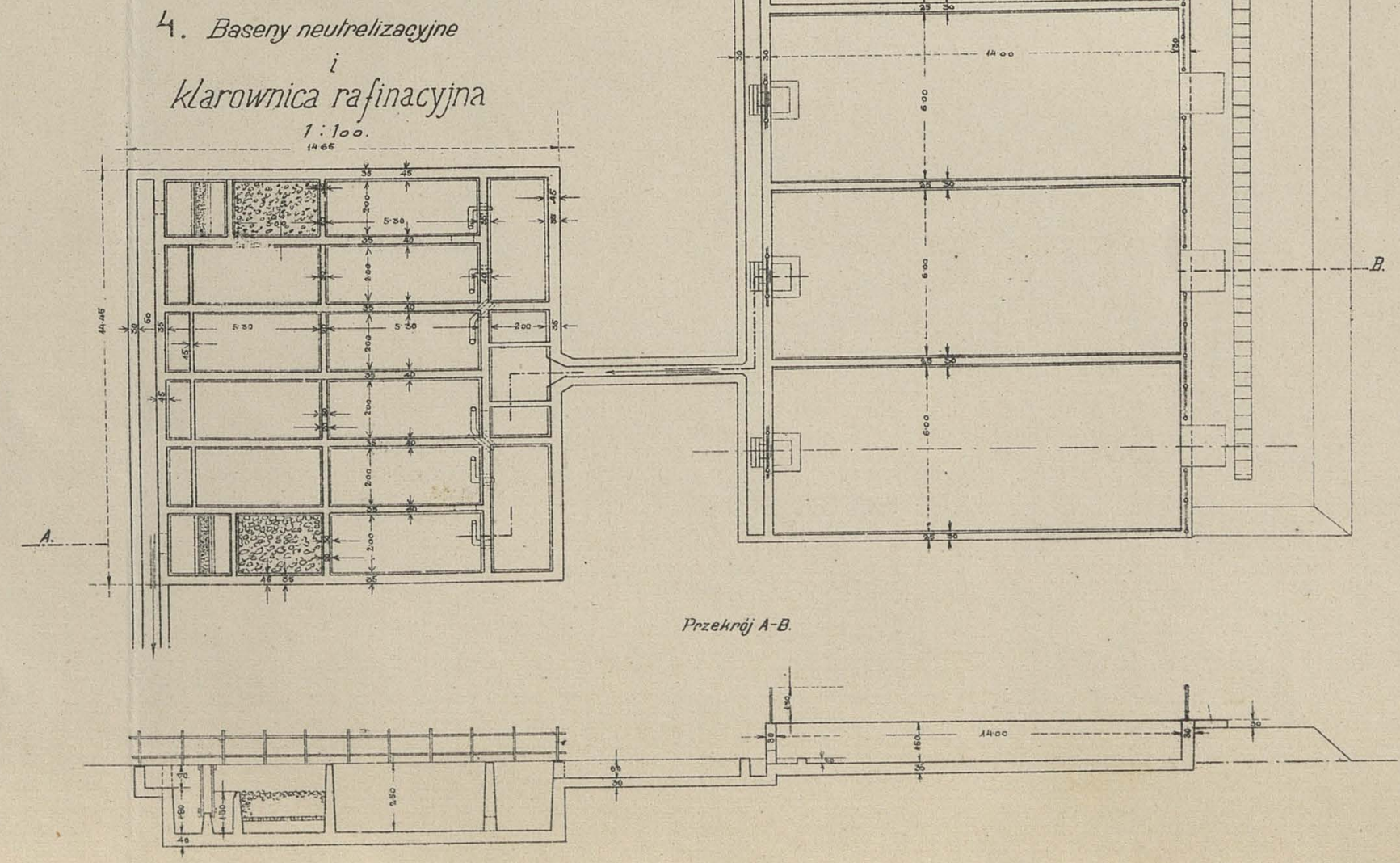
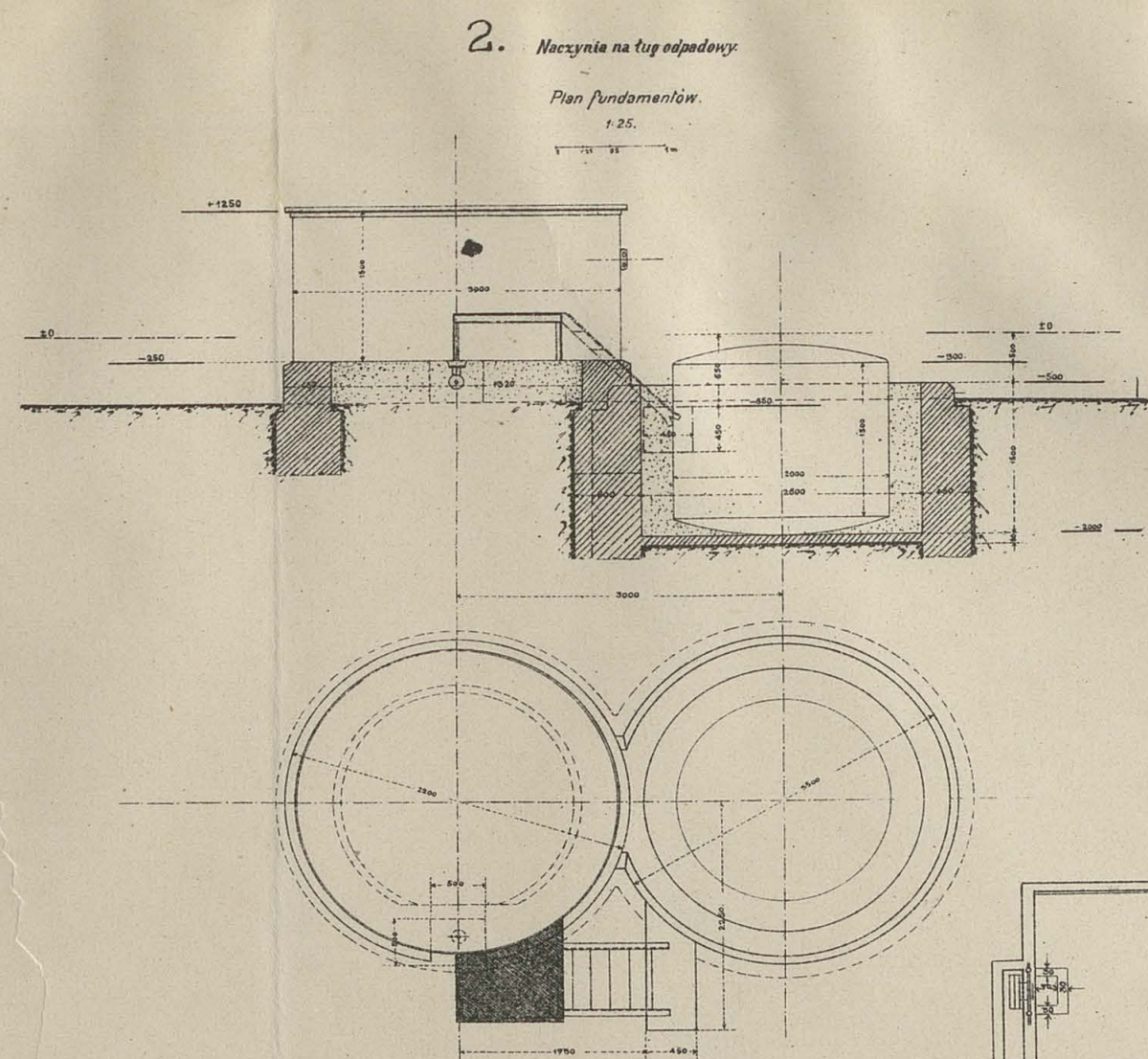
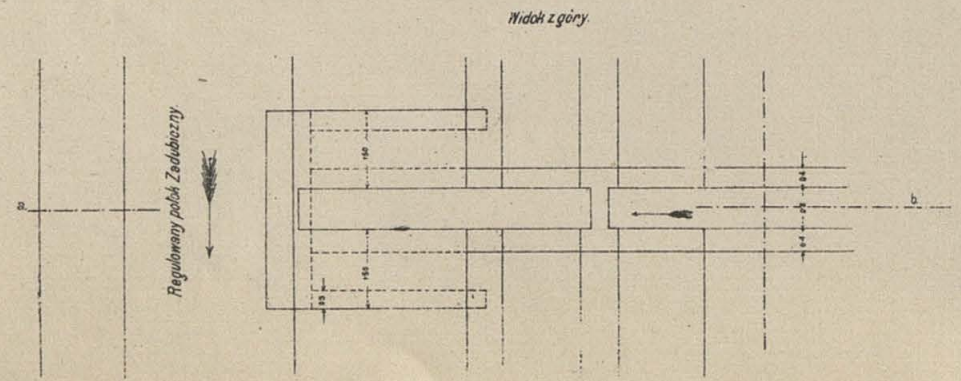
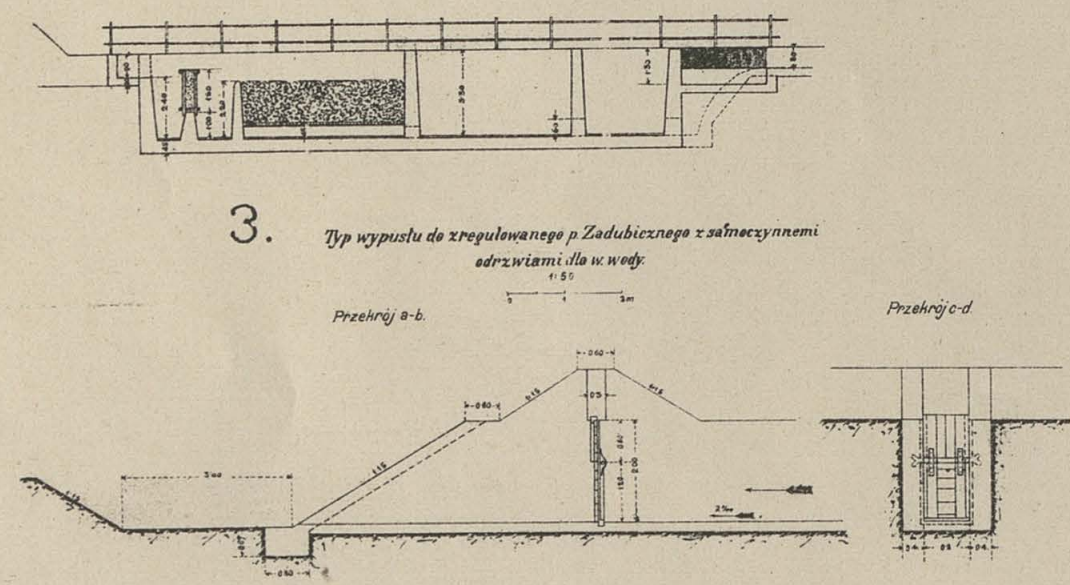
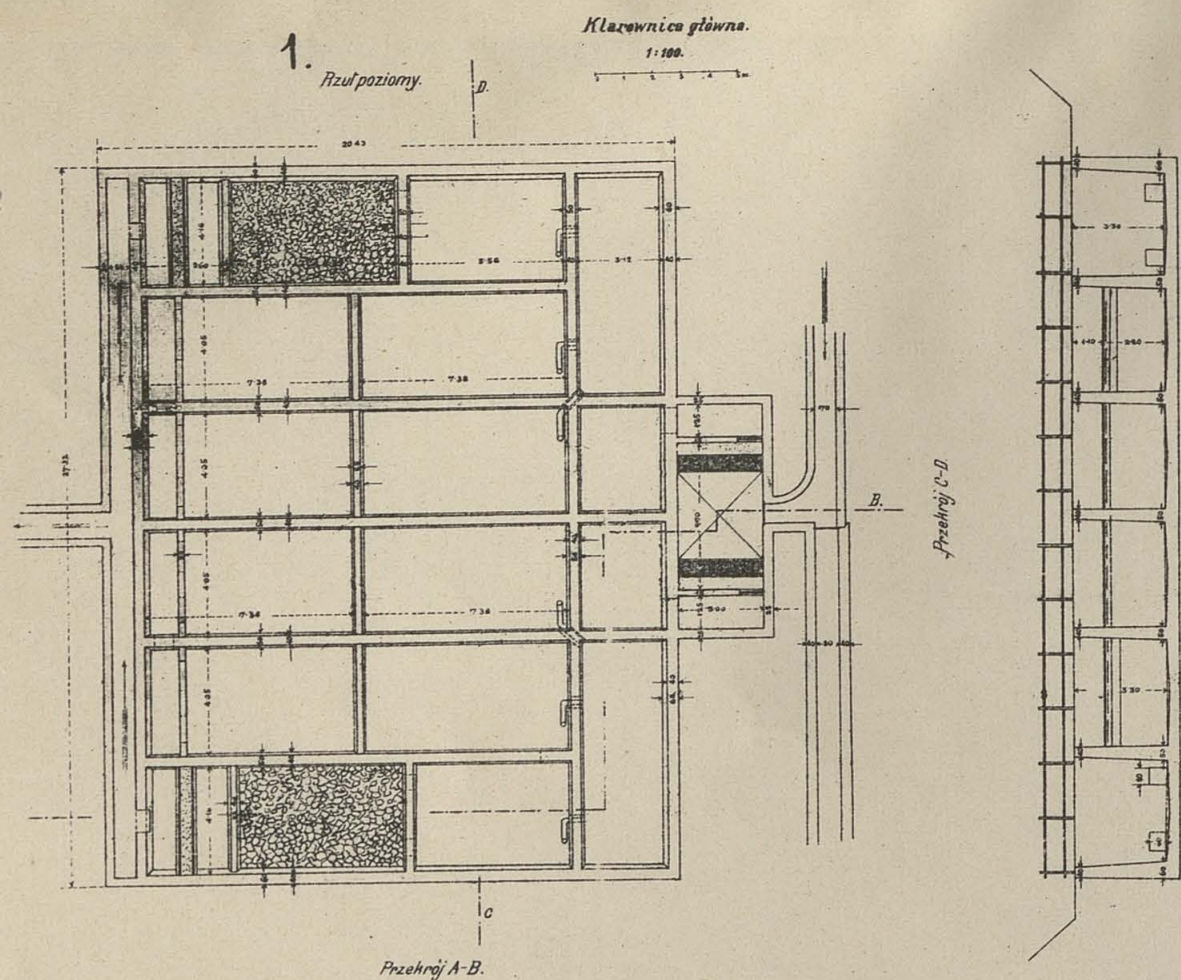
Rzutek poziomy.



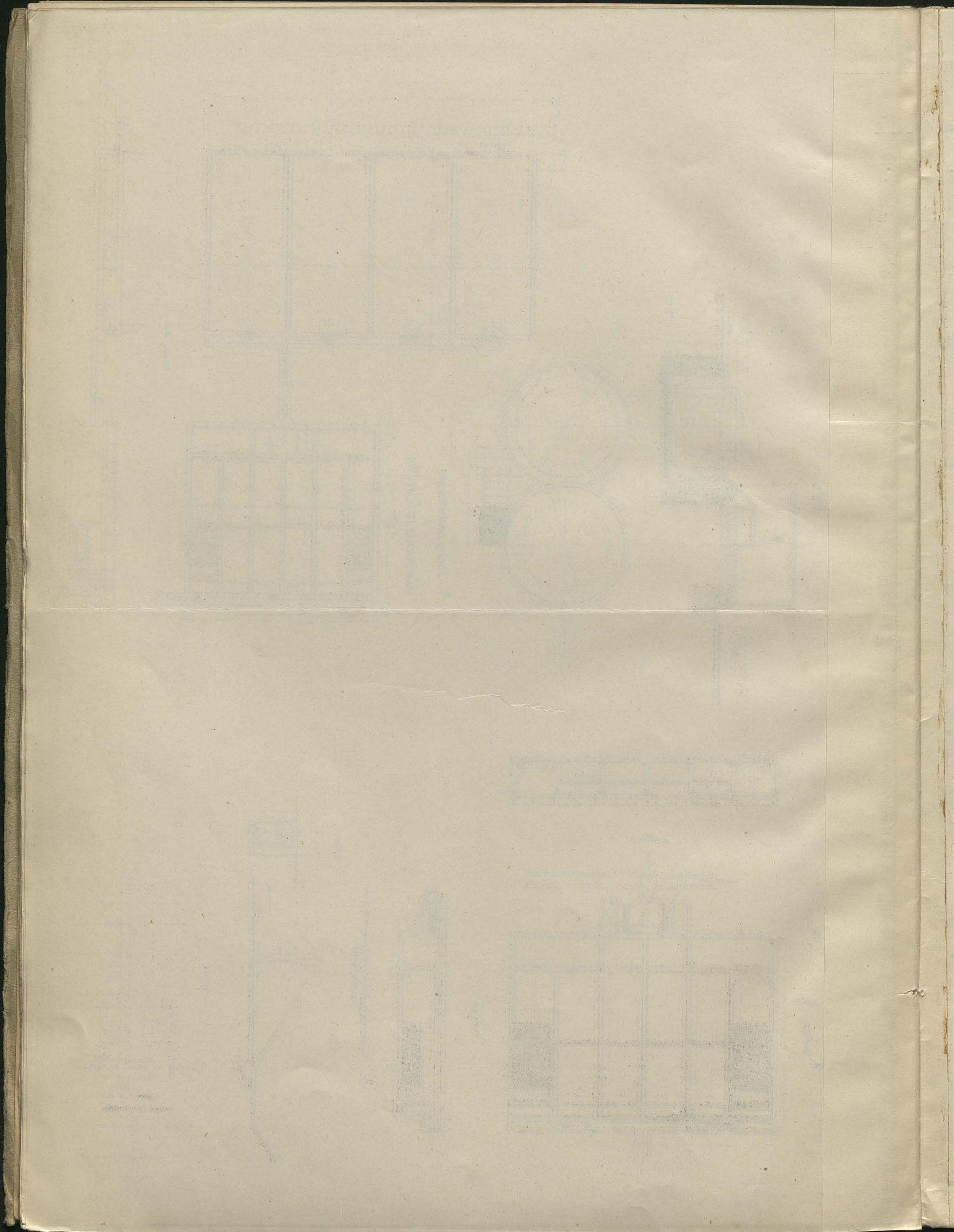








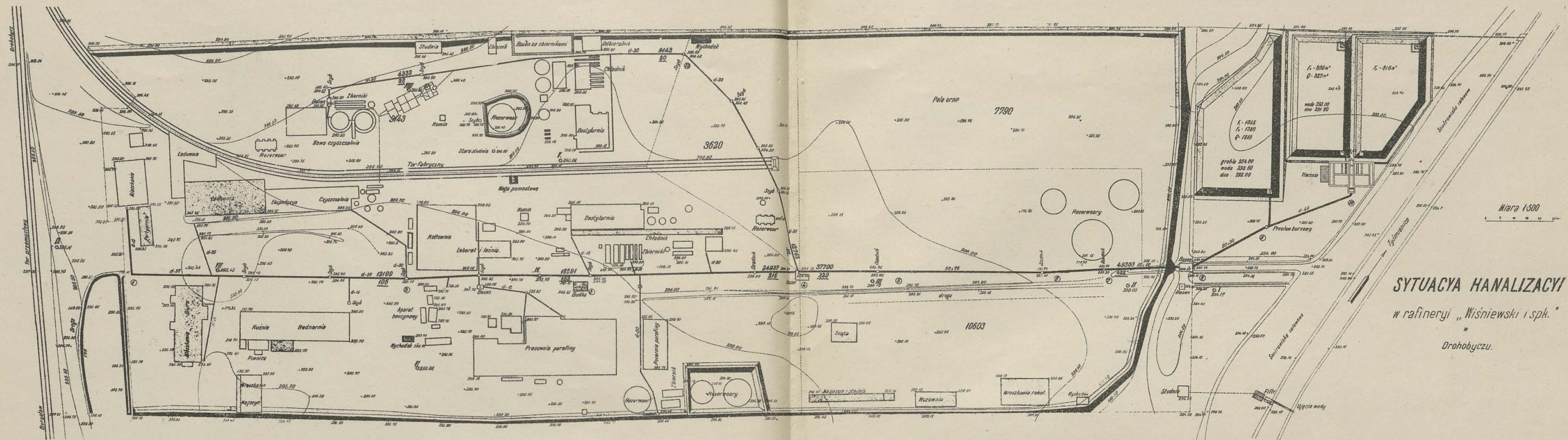












Istniejące chwyłacze olei.

Oddzielacz olei w stawach.

Główny oddzielacz olei

rafinerii „Wisniewski i sp.”  
w Drohobyczu.

Przekrój C-D.

Baseny neutralizujące i klarownica wód chemicznych.

Przekrój podłużny.

Rzut poziomy.

Przekrój A-B.

Podzielnik 1:100.

Przekrój podłużny.

Przekrój poprzeczny.

Chwyłacz I i II.  
Q = 225 m³

Przekrój podłużny.

Przekrój poprzeczny.

Chwyłacz III.  
Q = 50 m³

Chwyłacz ostatni  
Q = 225 m³

Miara 1:100

Przekrój.

Rzut poziomy.

Miara 1:50

Przekrój A-B.

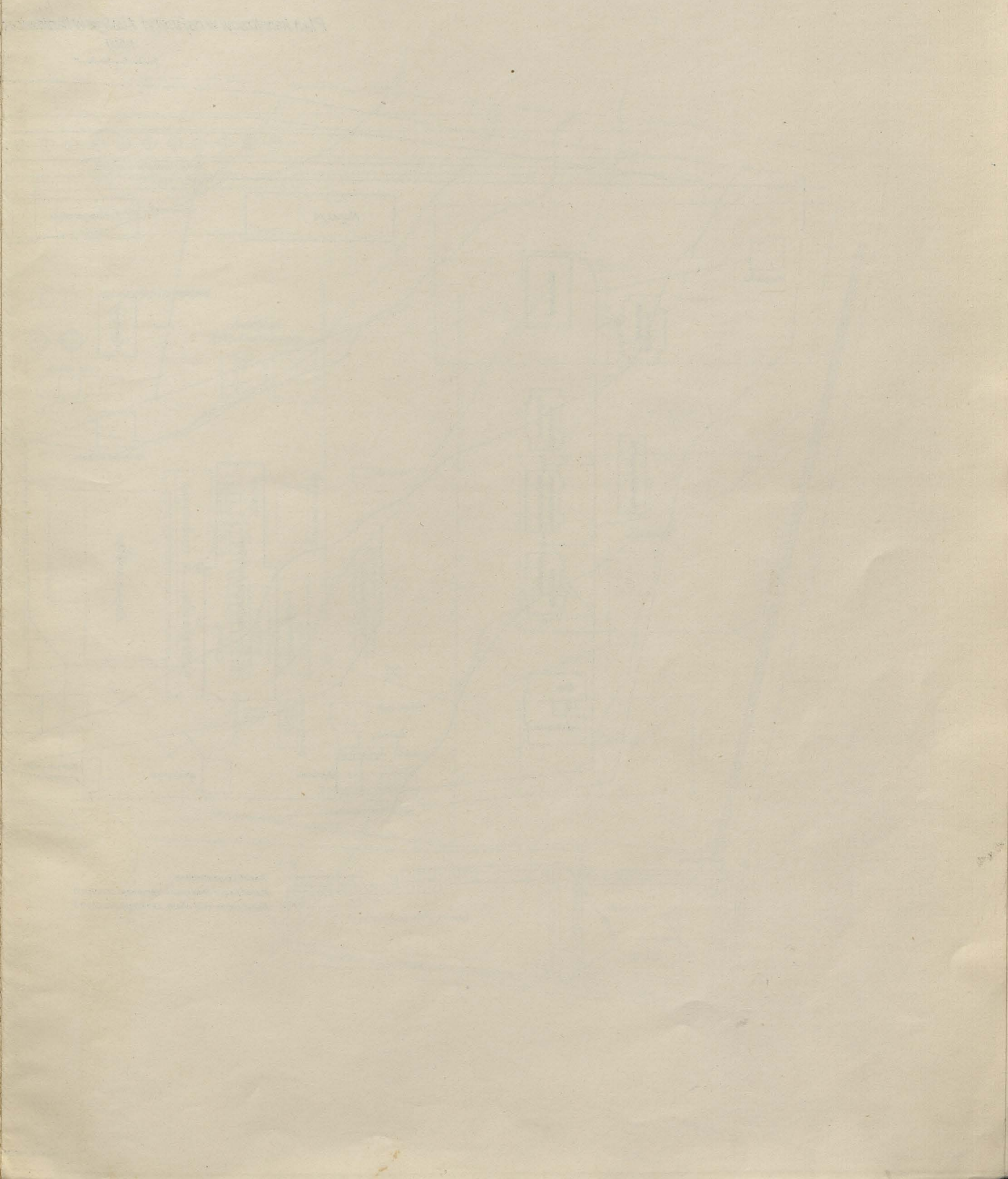
Przekrój E-F

Miara 1:100.





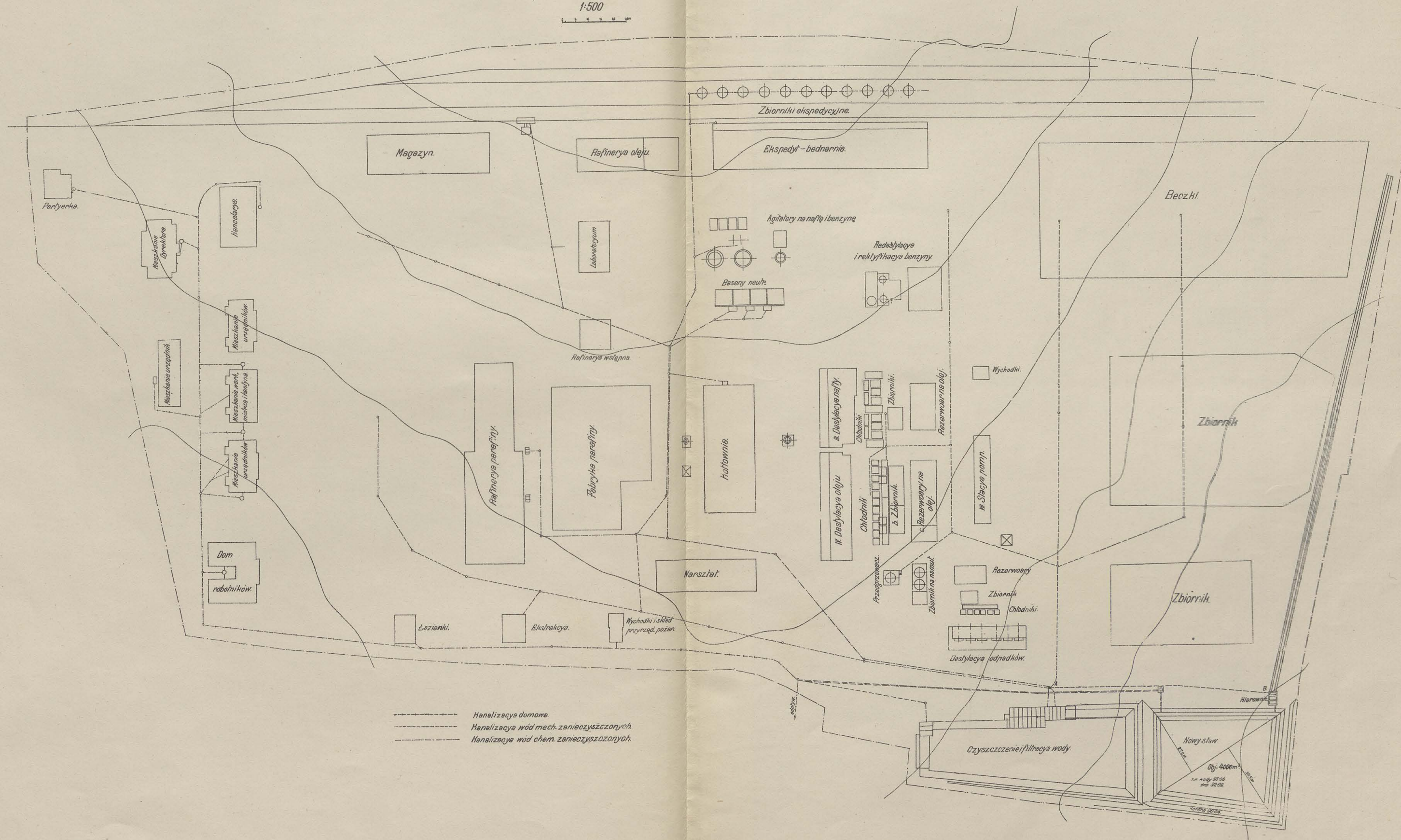






Plan kanalizacji w rafinerii Austrii w Raniewicach pod Drohobyczem

1:500



----- Kanalizacja domowa.  
———— Kanalizacja wód mech. zanieczyszczonych.  
..... Kanalizacja wód chem. zanieczyszczonych.







Схема 1

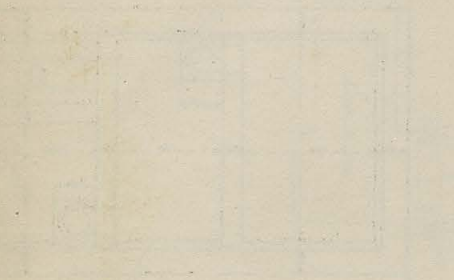
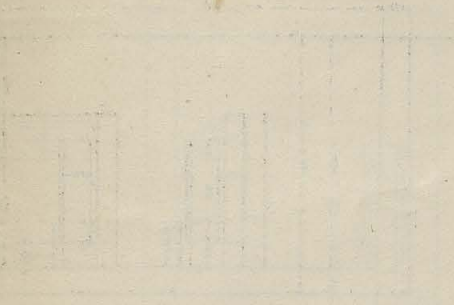
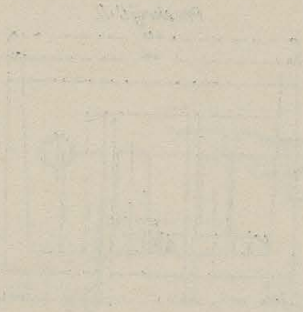
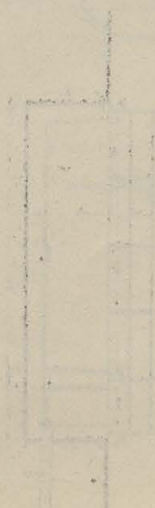
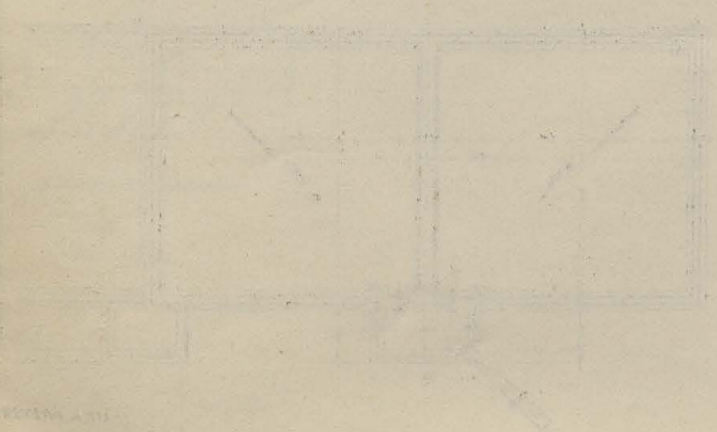
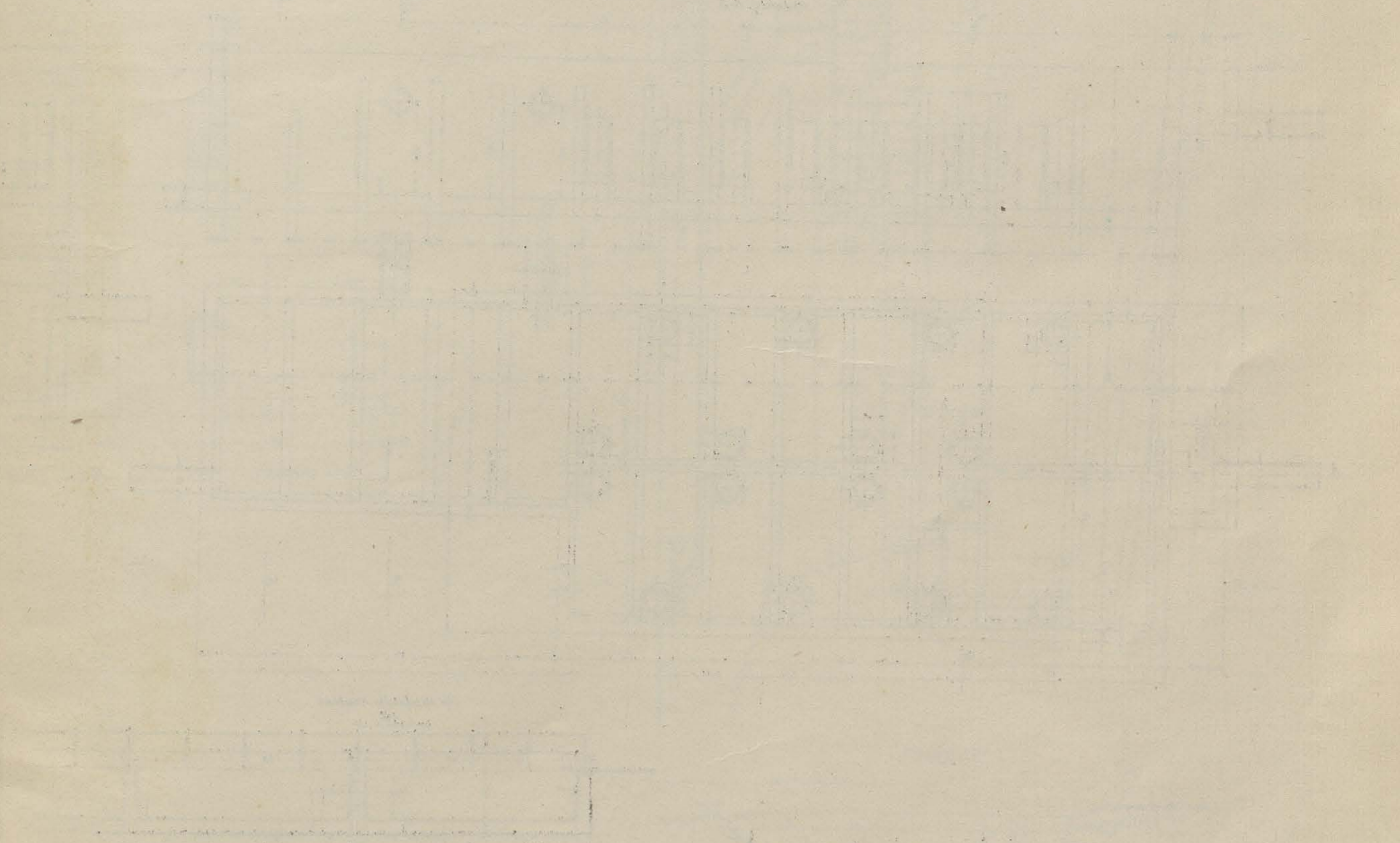


Схема 2

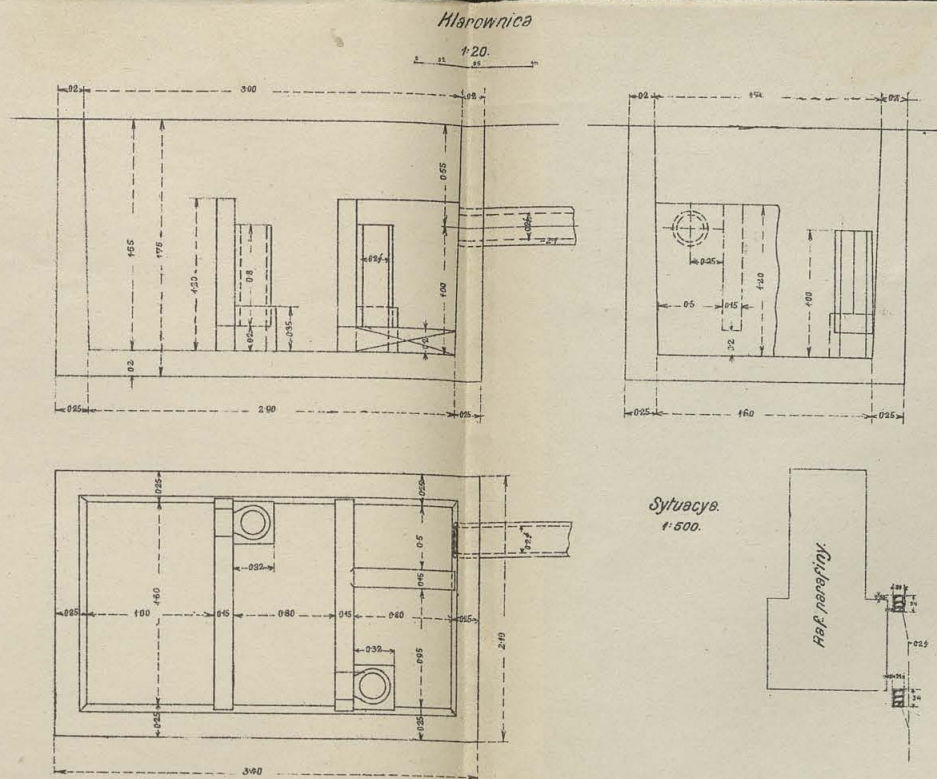
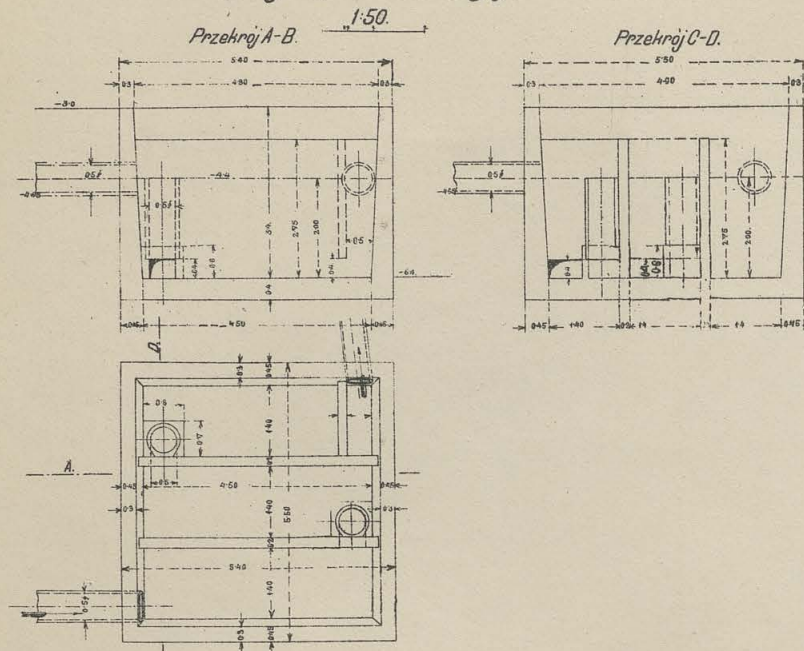
Схема 3



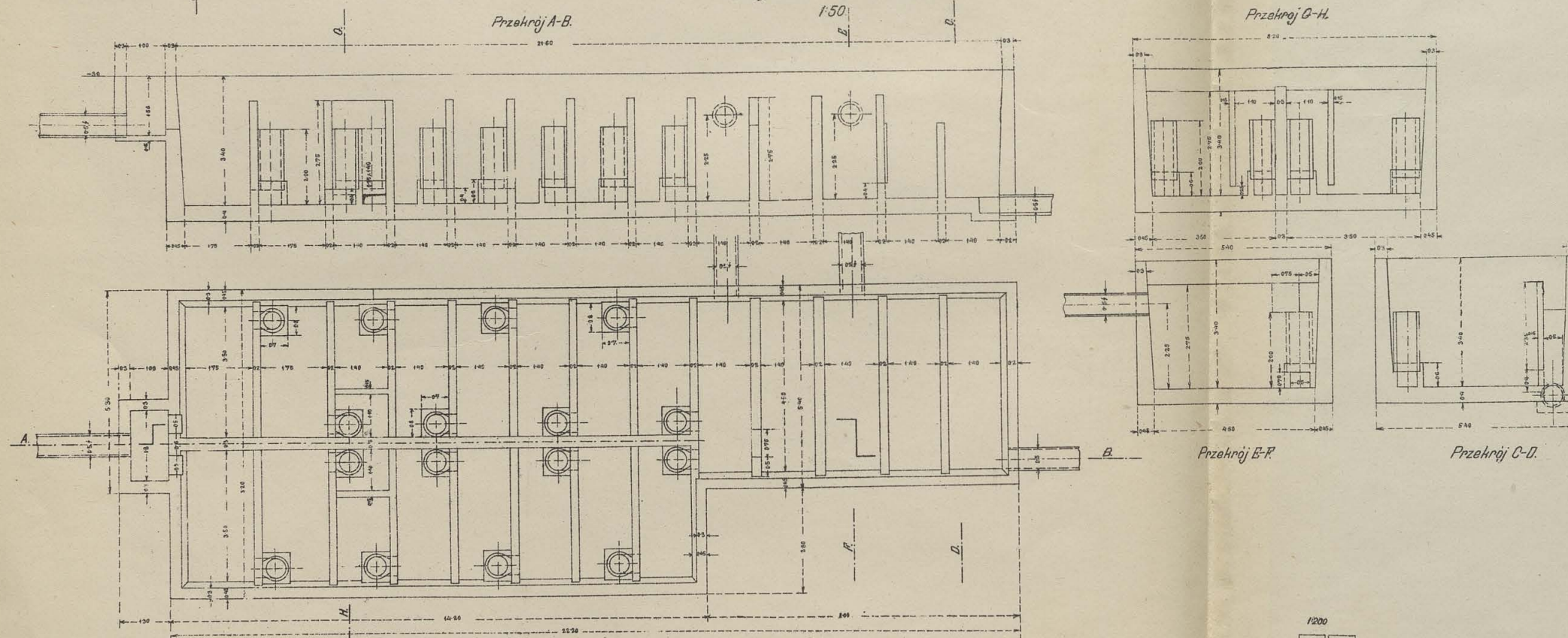
Результаты "Анализ"  
по результатам работы



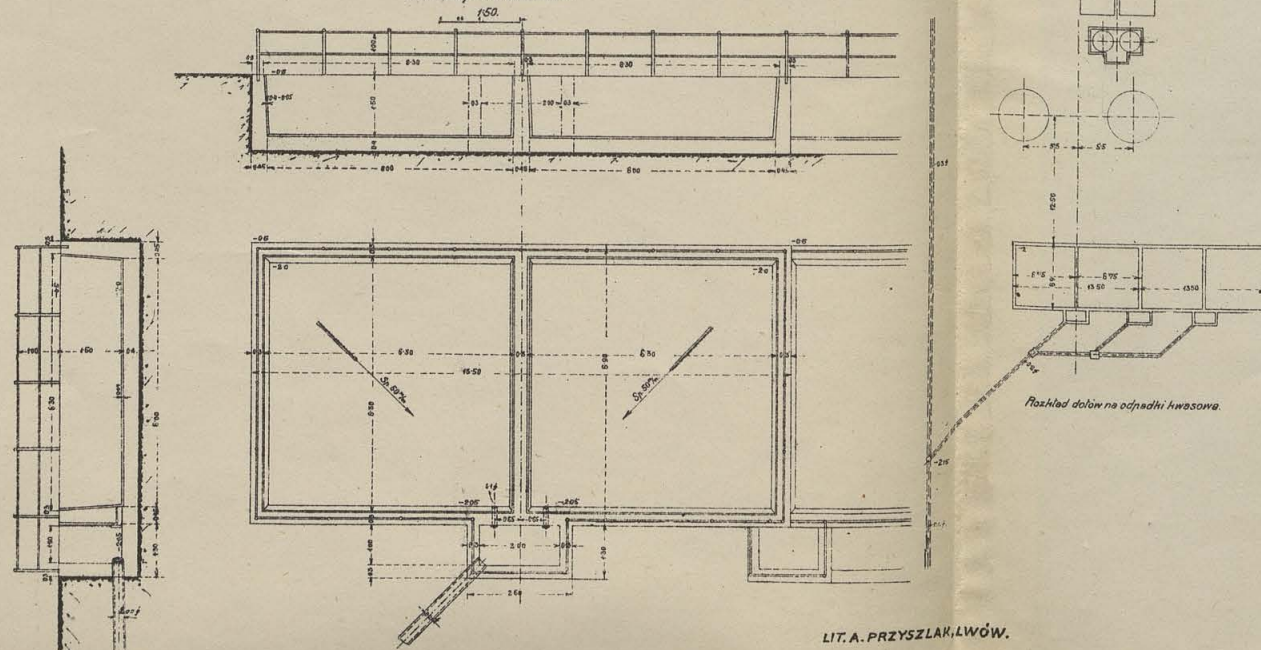
Odczyszczalnik wód zużytych.



Odczyszczalnik wód zużytych.

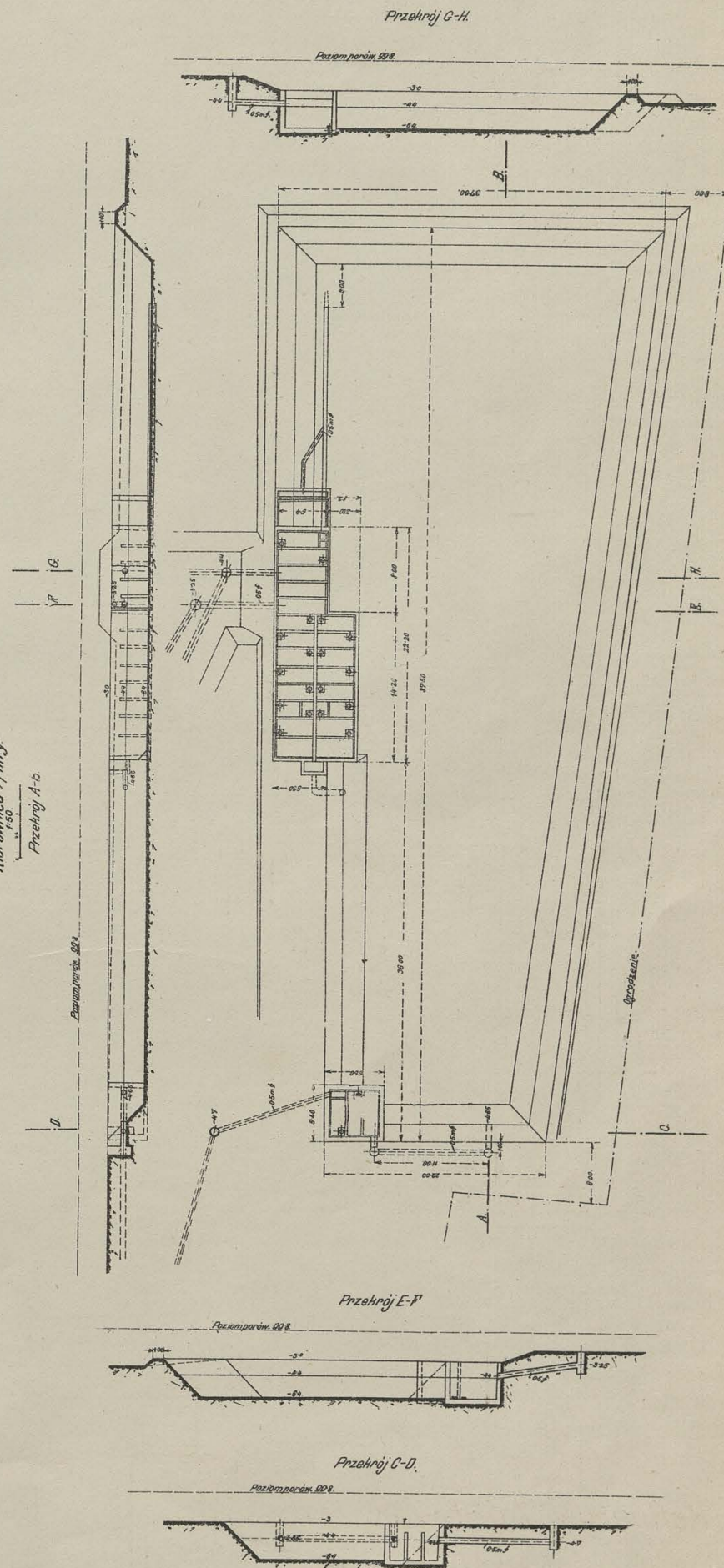


Doł na odpady kwasowe.

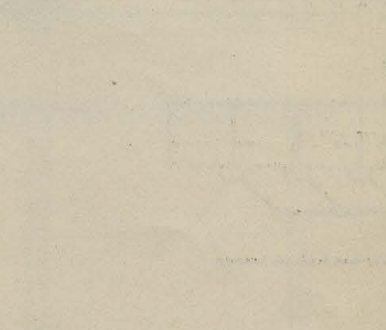
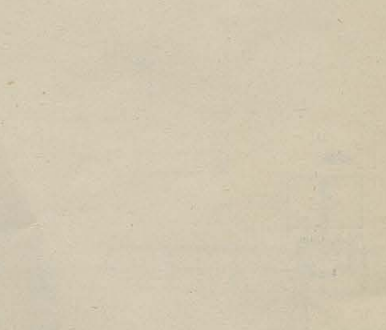
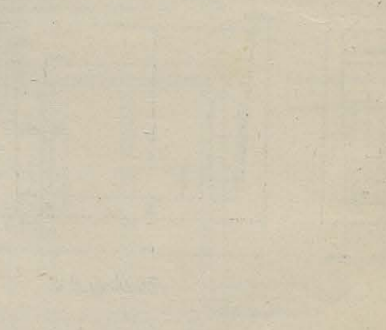
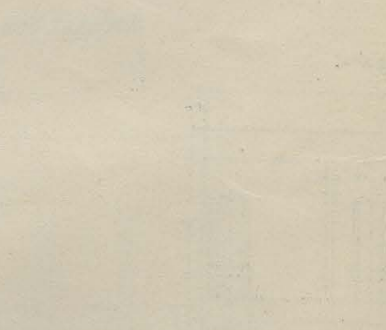
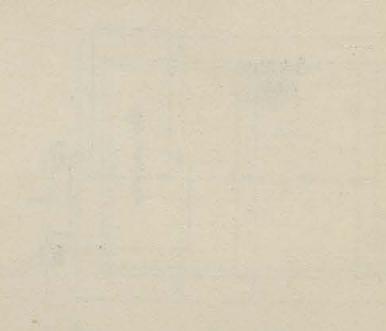
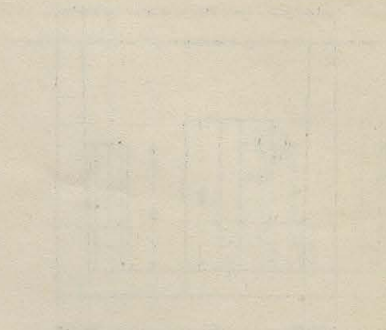
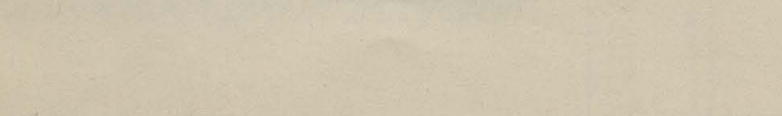
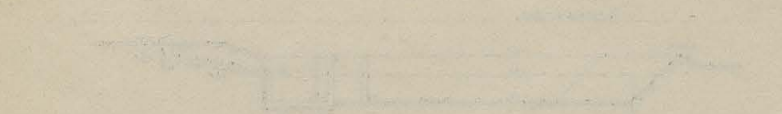
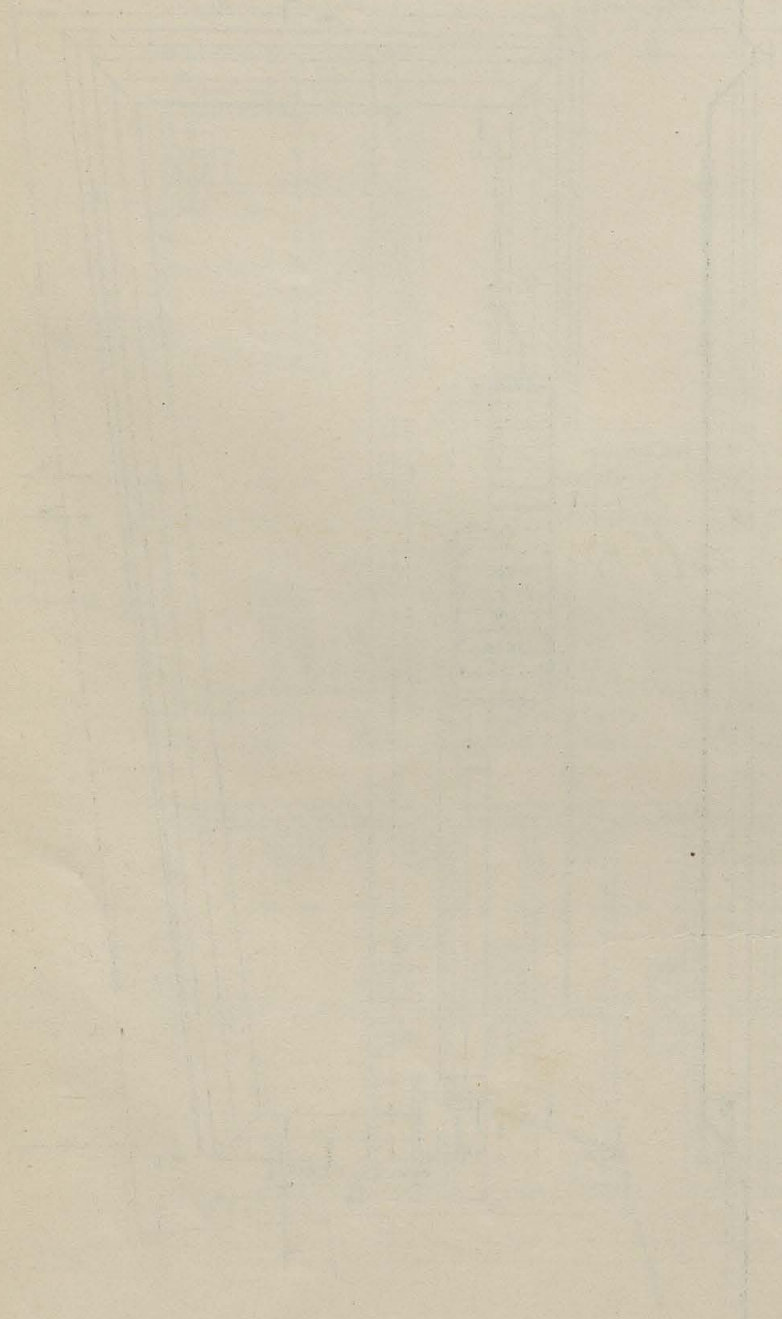
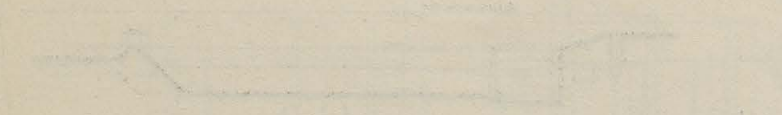


Rafinerya „Austria”  
w Raniewicach pod Drohobyczem

Hłownice i filtry







Architectural drawing of a building section or elevation.







